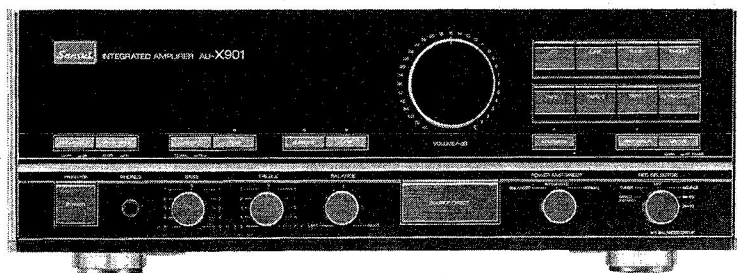


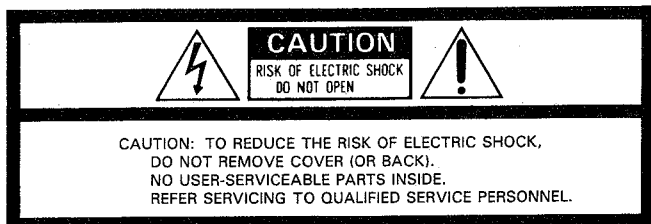
*INTEGRATED AMPLIFIER*

# AU-X901

OPERATING INSTRUCTIONS  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



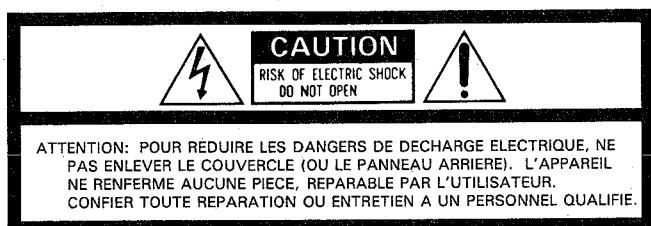
*Sansui*



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



Le symbole à flèche brisée dans un triangle équilatéral a pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence, à l'intérieur du coffret, d'une "tension dangereuse" non isolée qui est d'une importance suffisante pour constituer un risque de décharge électrique pour les êtres humains.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour but de signaler à l'utilisateur la présence d'explications importantes, relatives à l'exploitation et à l'entretien, dans le texte accompagnant l'appareil.



La iluminación parpadea con un símbolo de flecha, dentro de un triángulo equilátero, para avisar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la caja del aparato de una magnitud suficiente para constituir peligro de descargas eléctricas para las personas.

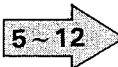


El punto de exclamación de dentro del triángulo equilátero es para avisar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en los manuales que se sirven con el aparato.

## ENGLISH

### Table of contents

Precautions.....	5
Connections.....	6
Panel information.....	8
Operating procedures.....	10
Specifications .....	12



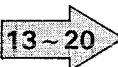
**WARNING:** To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

- The Model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.
- SANSUI attests that this product conforms with EEC directive 82/499/EEC.

## FRANÇAIS

### Table des matières

Précautions.....	13
Connexions.....	14
Indications du panneau.....	16
Procédés de réglage.....	18
Spécifications .....	20



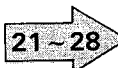
**ATTENTION:** Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- Le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.
- La société SANSUI déclare que cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 82/499 CCE.

## ESPAÑOL

### Índice

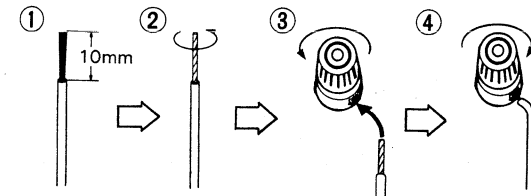
Precauciones.....	21
Conexiones.....	22
Información del panel.....	24
Procedimientos de operación.....	26
Especificaciones .....	28



**AVISO:** Para evitar incendios y descargas eléctricas, no exponer este aparato a la lluvia ni a la humedad.

- El Nº de modelo y el Nº de serie de este aparato están impresos en el panel posterior.
- SANSUI garantiza que este producto está conforme con las directrices de EEC 82/499.

**Diagrama de conexiones** (Referirse a la página 22 para ver las conexiones detalladas de cada unidad.)



The speaker terminals are a part of the balance circuit and any error made in connecting them may lead to trouble or malfunctioning. In particular, it should be borne in mind that the COLD (—) terminal also doubles as the ground (GND) terminal and that other speaker cord leads or terminals should not be brought into contact with this terminal.

Les bornes d'enceinte font partie du circuit de compensation et toute erreur dans leur branchement pourrait engendrer un ennui ou un mauvais fonctionnement. On notera en particulier que la borne froide (COLD) (—) fait également office de borne de terre (GND) et que les fils ou les bornes de l'autre cordon d'enceinte ne doivent pas entrer en contact avec cette borne.

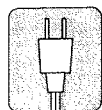
Los terminales de altavoces son una parte del circuito de equilibrio tonal y cualquier error cometido al conectarlos podría causar anomalías en el funcionamiento. Deberá tenerse especialmente en cuenta que el terminal COLD (—) sirve también como terminal de tierra (GND) y que otros cables de altavoces o terminales no deberán entrar en contacto con estos terminales.

- \* Mains plug may vary to some extent depending on sales area, local laws and regulations.
- \* La prise secteur peut varier dans une certaine mesure en fonction du pays où l'appareil est vendu et des lois et réglementations de ce pays.
- \* El enchufe del cable de alimentación puede variar hasta cierto punto de acuerdo con el país de venta, leyes vigentes y regulaciones.

Thank you for purchasing this fine SANSUI product. Taking the time to read these operating instructions carefully before use will acquaint you fully with all its features and help ensure optimum performance.

\* In order to simplify the explanation illustrations may sometimes differ from the originals.

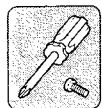
## Precautions



### Power plug

When disconnecting the power cord from the power outlet, always take hold of the plug, and not the wire, and pull free. Never connect or disconnect the power plug with wet hands since you may receive an electric shock.

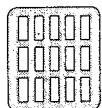
\* Remember to disconnect the power plug from the power outlet when you do not intend to use the unit for a prolonged period of time.



### Do not remove the case and bottom panel

Any inspections or adjustments inside the unit may lead to malfunctions and electric shocks. Do not touch any of the inside parts.

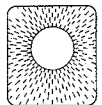
SANSUI's warranty is not effective if a deterioration in the unit's performance results from remodeling inside.



### Do not block the ventilation holes

Do not block the ventilation holes on the top of the unit by placing records or other objects over them.

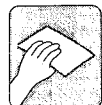
This will increase the inside temperature and may lead to a failure or malfunction.



### Installation precautions

Do not install the unit in any of the following locations since this may result in a deterioration in performance or malfunction:

- \* Locations exposed to direct sunlight or near objects radiating heat such as heating appliances.
- \* Locations exposed to moisture or humidity.
- \* Locations with poor ventilation exposed to dust and dirt.
- \* Locations which are unstable and not perfectly flat or which are susceptible to vibration.



### Do not wipe with thinners

Wipe the panels and case from time to time with a soft cloth. Using any kind of thinner, alcohol or volatile liquid will mar the surface, cause blotching on the exterior and erase the markings and should therefore be avoided. Do not use insecticide sprays in the vicinity.

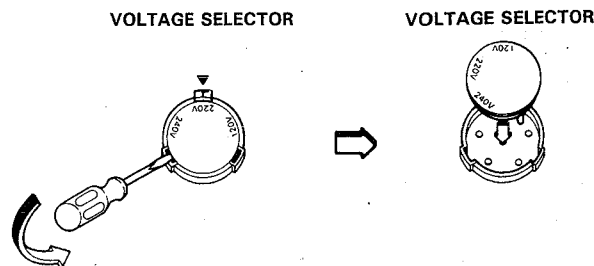
This unit dissipates the heat most effectively when installed on a flat surface. Do not stand it up or install it at an angle.

## Before connecting the power plug

Before connecting the power plug to an electrical outlet, check to be sure that the unit is set to the proper voltage for your area. If the voltage of the unit is improperly set, fire hazard or damage to the unit may result. If you find that the unit is not set to the proper voltage for your area, follow the instructions listed below:

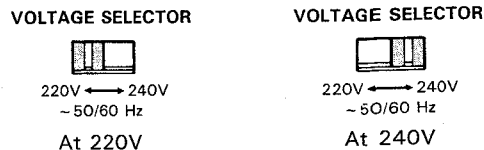
### • Units with 120V/220V/240V VOLTAGE SELECTOR at rear panel

These units are set at either 120V, 220V or 240V with the VOLTAGE SELECTOR. To change the voltage use a minus screwdriver to remove the plug, and reinsert it so that the mark (▼) matches the desired voltage.



### • Units with 220V/240V VOLTAGE SELECTOR switch at rear panel

These units are set at either 220V or 240V with the VOLTAGE SELECTOR switch. To change the voltage, use a minus screwdriver or similar device to slide the switch.



### • Units without voltage selector switch

Units destined for some areas are not fitted with a voltage selector switch due to laws and regulations existing in those areas. In such a case, the power supply voltage is set to the voltage used in the area where the unit is purchased.

If the unit is to be used in an area where the power requirements are different, make sure you consult your nearest authorized SANSUI Service Station.

# Connections

Refer to the page 3 connection diagram as you read the following.

## Connection precautions

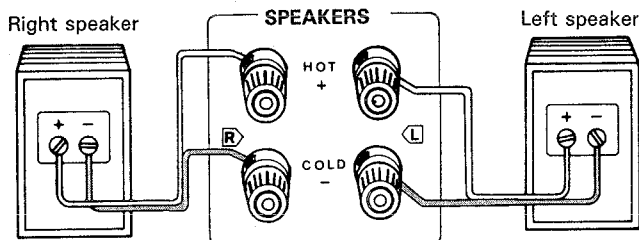
- \* When connecting, either disconnect the power plug from the power outlet or turn off the unit's power using the POWER switch.
- \* Check the left and right channels and connect properly (L to L and R to R).
- \* Insert the plugs securely. Improper connection can lead to the generation of noise.

## Speaker systems

Connect the speaker systems to the SPEAKERS terminals on the rear panel of the unit with the speaker cords. Two sets of speaker systems can be connected, one to SYSTEM-A and one to SYSTEM-B of the SPEAKERS terminals.

When viewed from the front (the listening position), the speaker mounted on the left should be connected to the L terminals, and the speaker mounted on the right should be connected to the R terminals. Be sure to connect the polarities of the speaker systems and the SPEAKER terminals correctly (+ to +, - to -). If the polarity of one of the speaker systems is connected improperly, sound in the central area between the speakers will appear to be missing, and the position of instruments will not be clear, resulting in a loss of stereo directionality, so take care when connecting.

- \* When connecting, do not allow the conductor of the speaker cords to be exposed from the terminals and come into contact with other terminals.



## About speaker system impedance

When the two speaker systems connected to the SYSTEM-A and SYSTEM-B terminals are to be used separately, their rated impedance may range from 4 ~ 16 ohms, but when two systems are to be used together (A and B), the rated impedance of both systems should be 8 ohms or more.

If even one of the speaker systems has a rated impedance of less than 8 ohms, the protection circuit may operate during play, or malfunction may result.

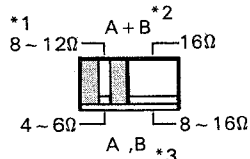
## SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR switch

Located on the rear panel, this switch should be set to the rated impedance of the speaker systems connected to the unit.

- The rated impedance is shown on the units themselves, or in the operating instructions, of your speakers.

If this switch is not set properly, full output may not be achieved, or abnormal heat may be produced.

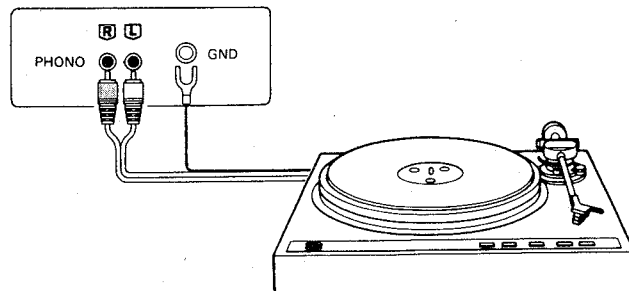
SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR



- \*1: Rated impedance of speaker system.
- \*2: When using both sets of speaker systems connected to SPEAKERS SYSTEM-A and SYSTEM-B terminals.
- \*3: When using only one set of the speaker systems connected to either SPEAKERS SYSTEM-A or SYSTEM-B terminals.

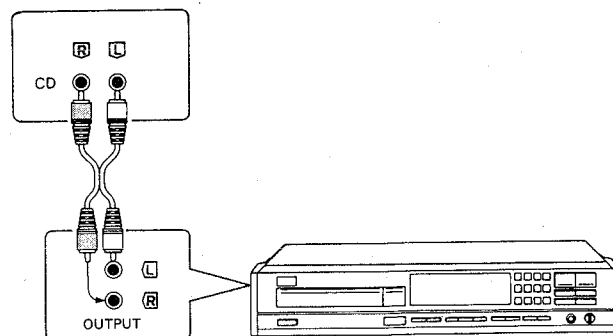
## Turntable

Connect the turntable's output cord L (white) plug to the L PHONO terminal and the R (red) plug to the R terminal. If your turntable is equipped with a grounding cable, connect it to the unit's GND terminal. But disconnect it if you notice increased hum.



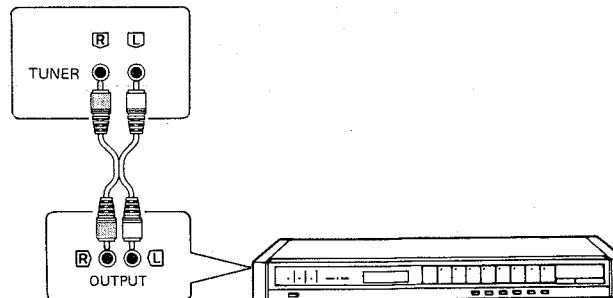
## Compact disc player

Connect the CD terminals to the OUTPUT terminals on the compact disc player using the pin-plug cord.



## Tuner

Connect the TUNER terminals to the OUTPUT terminals on the tuner using the pin-plug cord.



## LINE terminals

The LINE terminals have an electrical performance which is equivalent to that of the CD terminals and TUNER terminals, which means that they can be used as the audio output terminals for a video disc player or TV tuner.

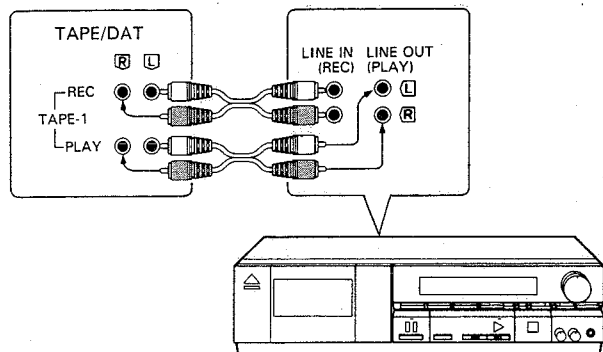
Connect the LINE terminals to the OUTPUT terminals on the component using the pin-plug cord.

## Tape deck

There are three sets of TAPE/DAT terminals for connecting a tape deck. This permits up to three tape decks to be connected to perform simultaneous recording or tape dubbing. (1 ► 2•3, 2 ► 1•3)

**Recording connections:** Connect the TAPE REC terminals to the input (LINE IN) terminals on the tape deck using the pin-plug cord.

**Playback connections:** Connect the TAPE PLAY terminals to the output (LINE OUT) terminals on the tape deck using the pin-plug cord.



## DAT (digital audio tape recorder) or PCM audio processor

Connect a DAT or PCM audio processor to the TAPE/DAT terminals.

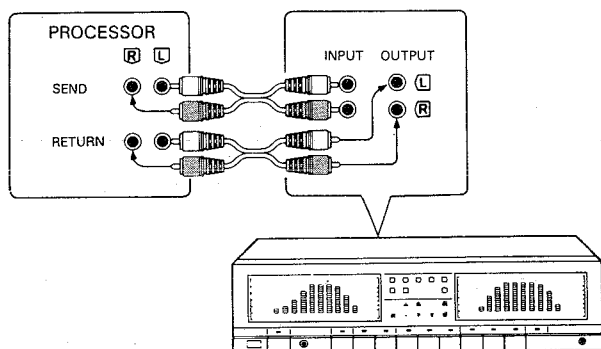
**Recording connection:** Connect the TAPE REC terminals to the input (LINE IN) terminals on the DAT or PCM audio processor using the pin-plug cord.

**Playback connection:** Connect the TAPE PLAY terminals to the output (LINE OUT) terminals on the DAT or PCM audio processor using the pin-plug cord.

## PROCESSOR terminals

These terminals are used to connect a graphic equalizer or sound processor. They also come in handy for connecting an AV (audio/video) selector unit.

Use pin-plug cords to connect the SEND terminals to the INPUT terminals on the selected component and also to connect the RETURN terminals to its OUTPUT terminals.



## POWER AMP DIRECT terminals

Use these POWER AMP DIRECT terminals when you wish to connect a compact disc player or other unit directly to the power amplifier section without using the pre-amplifier section.

There are two sets of terminals: NORMAL and BALANCED.

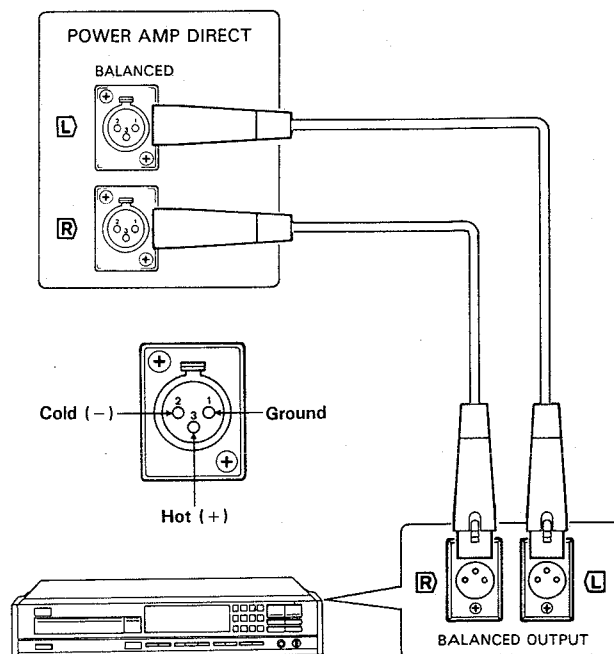
### When connecting the NORMAL terminals

These terminals can be used to connect a compact disc player or tuner. Use a pin-plug cord to connect the NORMAL terminals to the OUTPUT terminals on the selected component.

### When connecting the BALANCED terminals

Use an optionally available Cannon connector to connect the BALANCED terminals to the OUTPUT terminals on the selected component.

The figure shows the polarities of the Cannon connector. Make sure that they are aligned properly for connection.



## AC outlets

This unit is provided with auxiliary AC outlets which are handy for connecting a tuner, tape deck or turntable to supply power to these units.

**SWITCHED (100W capacity):** The power of the connected components is switched on and off when the unit's POWER switch is operated.

**UNSWITCHED (250W total capacity):** The power is supplied to the connected components regardless of the position of the unit's POWER switch.

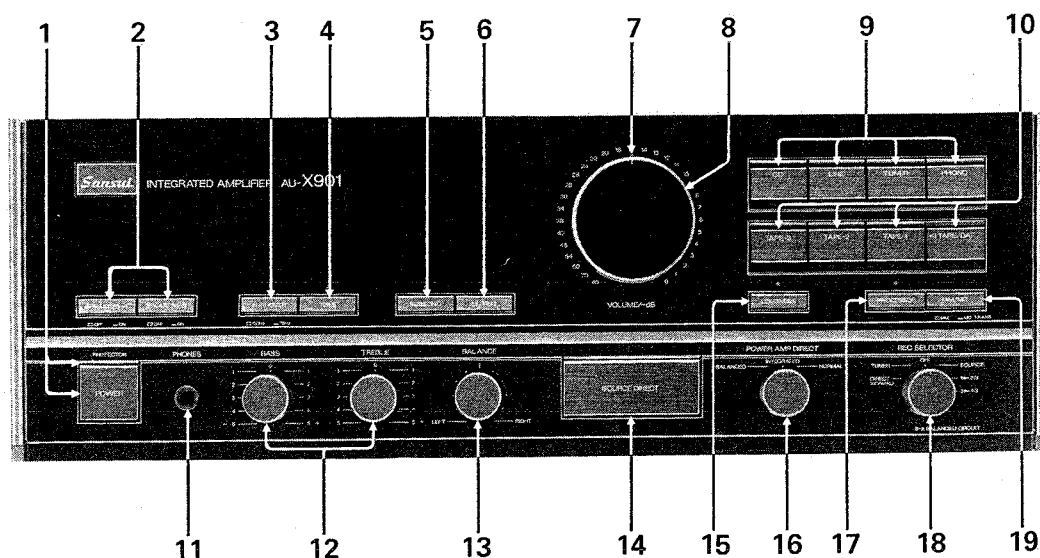
(Models sold on the European market require a single UNSWITCHED-type AC outlet.)

It is extremely dangerous to connect an electrical appliance having a power consumption exceeding the specified capacity. Before connecting the appliance or components, check its power consumption rating.

- A high voltage flows to the AC outlets and so hairpins or other metal objects must not be inserted since this will result in an electric shock.

**NOTE:** Depending on the sales area, the profile of the AC outlet may differ from the photograph.

## Panel information



### 1 POWER Switch and PROTECTOR Indicator

Power is supplied to the amplifier when this switch is depressed and the indicator winks. After several seconds, the indicator stops winking and lights to indicate that the amplifier is now fully operational. The power is switched off when the switch is released.

\* No sound will be heard through the speakers while the indicator is winking. If the indicator changes to winking during operation, it means that the built-in protection circuit has been activated because of trouble inside the amplifier.

### 2 SPEAKERS Switches

Depress the switch SPEAKERS-A or SPEAKERS-B, corresponding to the terminals to which the speaker system has been connected, to the "ON" position, and sound will then be heard through those speakers.

If two switches are set to "ON", sound can be heard simultaneously through two sets of speaker systems.

When you want to listen to the sound through your headphones and not through the speakers, set all the SPEAKERS switches to the "OFF" position.

\* Set the SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR switch on the unit's rear panel in accordance with the rated impedance of the speakers you use.

Particularly, be careful when using both A and B speaker systems simultaneously.

### 3 TURNOVER Switch

Use this switch to select the turnover frequency when adjusting the bass sound using the BASS tone control.

When the switch is set to "150 Hz", control will effectively start from the 150 Hz frequency; when it is set to "75 Hz", it will start from the 75 Hz frequency.

### 4 TONE Switch

When this switch is pressed when the tone controls are rotated to adjust the sound quality, the indicator lights to indicate that the sound can be adjusted.

When the switch is pressed again, the indicator goes off and the tone circuits are isolated from the signal path and the frequency response is made flat.

### 5 SUBSONIC Switch

When this switch is pressed, the indicator lights, and low frequencies (16 Hz) outside the audible range are attenuated 6 dB/oct by the subsonic filter. When warped records are played, extra-low-frequency noise is produced, resulting in distortion and poor tonal qualities. This filter helps reduce such distortion.

When the switch is pressed again, the indicator goes off, and the filter function is turned off.

### 6 MUTING Switch

This switch cuts the volume by 20 dB. Press it when you want to temporarily reduce the volume; the indicator lights and the sound is muted.

When the switch is pressed again, the indicator goes off and the sound regains its former strength. Bear in mind that the volume is increased rather suddenly.

### 7 Power Amp Direct Indicator

This indicator lights when the POWER AMP DIRECT switch is set to the "NORMAL" or "BALANCED" position.

### 8 VOLUME Control

This is used to control the sound heard from the speakers or through the headphones. On the panel the maximum output level is indicated as "0 dB" and the attenuation is displayed in -dB units. The volume is reduced to its minimum at the "∞" position and it increases as the control is rotated clockwise.

This knob can also exercise control over the power amp direct volume control. Align the gradations marked around the control knob with the power amp direct indicator for control.

### 9 Input Selector Switches

These switches are for selecting your desired program source. When a switch is pressed, the indicator above the switch will light.

**PHONO:** This switch is pressed when you wish to listen to records on the turntable connected to the PHONO terminals.

**TUNER:** This switch is pressed when you wish to listen to radio broadcasts from the tuner connected to the TUNER terminals.

**LINE:** This switch is pressed when using the component connected to the LINE terminals for playback.

**CD:** This switch is pressed when you wish to listen to the compact disc player connected to the CD terminals.

\* Be sure to press the desired switch (one only) firmly.

## 10 TAPE/DAT Switches

These switches are used for audio playback using the tape deck or DAT (digital audio tape recorder) which has been connected to the TAPE/DAT terminals.

First, the TAPE-1, TAPE-2 or TAPE-3 indicator lights when the TAPE/DAT switch is pressed and tape playback is enabled.

Next, press the switch which corresponds with the connected terminals.

**TAPE-1:** This switch is pressed when playing a tape using the tape deck connected to the TAPE/DAT-1 terminals.

**TAPE-2:** This switch is pressed when playing a tape using the tape deck connected to the TAPE/DAT-2 terminals.

**TAPE-3:** This switch is pressed when playing a tape using the tape deck connected to the TAPE/DAT-3 terminals.

\* When the tape deck or DAT is not being used, press the TAPE/DAT switch again and turn off the TAPE-1, 2 or 3 indicator. The program source selected by one of the input selector switches cannot be heard while any of the above indicators is still lighted.

## 11 PHONES Jack

This is the jack for the headphones. Connect the plug on the stereo headphones for private listening.

Adjust the volume so that it does not hurt your ears when using the headphones.

\* If you do not intend to use your headphones, always ensure that you unplug them.

## 12 Tone Controls (BASS, TREBLE)

When the TONE indicator lights, the sound quality can be adjusted using these knobs.

The bass sound is emphasized when the BASS knob is rotated clockwise from its "0" position while it is attenuated when the knob is rotated counterclockwise. The TURNOVER switch is used to select 150 Hz or 75 Hz, the frequency at which the bass controls start to have an effect.

The treble sound is emphasized when the TREBLE knob is rotated clockwise from its "0" position while it is attenuated when the knob is rotated counterclockwise.

\* When the TONE indicator goes off, it means that the frequency response is flat and that the tone controls are not working.

## 13 BALANCE Control

The volume of the left and right speakers can be adjusted by the BALANCE control. As the control is turned counterclockwise from the center position, the sound from the left speaker becomes louder than that from the right speaker, and vice versa.

Adjust so that the sounds from the left and right speakers are heard with equal volume at your listening position.

## 14 SOURCE DIRECT Switch

This switch is designed to simplify the path inside the control amplifier along which the signals travel and to give the sound extra clarity. When this switch is pressed, the indicator lights and the source direct circuit is selected; when it is pressed again, the indicator goes off and the original circuit configuration is selected.

\* The BALANCE control, SUBSONIC switch and MUTING switch do not function even when operated while the indicator is lighted.

## 15 LOUDNESS Switch

As sound volume is decreased, the human ear tends to show reduced sensitivity to high- and low-frequency sounds. At low volume listening levels, these sounds may appear weak and insufficient. When listening at low volume levels, this switch can be depressed to help compensate for such conditions. The indicator will light, and low and high frequency sounds will be boosted to an appropriate level to help maintain the balance of sound.

When the switch is pressed again, the indicator will go out, the loudness circuit will be turned off, and frequency response will return to its normal (flat) levels.

## 16 POWER AMP DIRECT Switch

This switch is used when the unit's preamplifier is to be bypassed and another component is to be used in combination with the unit's power amplifier.

**BALANCED:** When using a component connected to the POWER AMP DIRECT (BALANCED) terminals.

**INTEGRATED:** When using the amplifier as an integrated amplifier.

**NORMAL:** When using a component connected to the POWER AMP DIRECT (NORMAL) terminals.

\* No sound will be heard unless operation is conducted properly.

\* Normally, the switch is set to the "INTEGRATED" position.

## 17 PROCESSOR Switch

Press this switch when using a graphic equalizer or sound processor which has been connected to the PROCESSOR terminals. The indicator lights to indicate that the component can now be operated.

\* No sound will be heard unless the indicator is off when the component connected to the PROCESSOR terminals is not being used or if no component has been connected to these terminals.

## 18 REC SELECTOR Switch

Set this to the position which corresponds to the program source to be recorded when making a recording on tape with a component connected to the TAPE/DAT terminals.

**DIRECT (NORMAL):** When recording the program source of a component connected to the POWER AMP DIRECT (NORMAL) terminals.

**TUNER:** When recording a broadcast.

**OFF:** When no recording is to be made.

At this position, the recording circuit is cut off and no electrical effects from the tape deck are felt.

**SOURCE:** When recording the program source selected by an input selector switch.

**1 ► 2•3:** When recording onto the tape deck or other such component connected to the TAPE/DAT-2 and 3 terminals from the component connected to the TAPE/DAT-1 terminals.

**2 ► 1•3:** When recording onto the tape deck or other such component connected to the TAPE/DAT-1 and 3 terminals from the component connected to the TAPE/DAT-2 terminals.

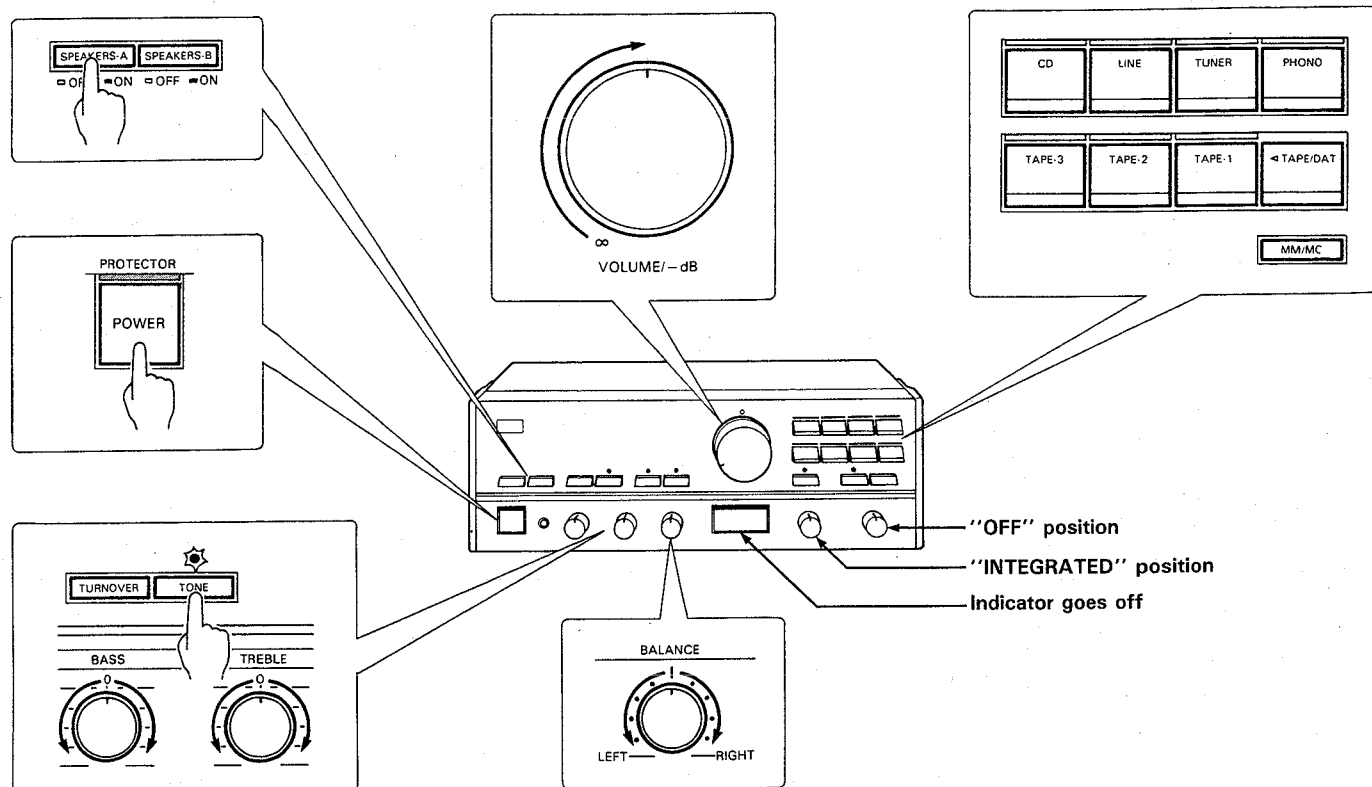
\* At any position except "SOURCE" the program source selected by the input selector switch can be heard during the actual recording.

## 19 MM/MC Switch

Set this switch to "MM" or "MC TRANS", depending on the output voltage of the cartridge used by the turntable. If the turntable uses a moving magnet (MM) type or other high-output cartridge, set the switch to "MM"; if it uses a moving coil (MC) type or other low-output cartridge, set it to "MC TRANS".



## Operating procedures



### Before starting operation

Check that the controls have been set to the following positions before commencing operation

- \* Rotate the VOLUME control counterclockwise as far as it will go and set it at the "∞" minimum volume position.
- \* Set the BALANCE control to its center position.
- \* Set the BASS and TREBLE tone controls to the "0" (center) position.
- \* Set the REC SELECTOR to its "OFF" position.
- \* Set the POWER AMP DIRECT switch to the "INTEGRATED" position.
- \* Set the TAPE/DAT switch so that the TAPE-1, 2, 3 indicators are off.
- \* Set the PROCESSOR, LOUDNESS, SOURCE DIRECT, MUTING, SUBSONIC and TONE switches so that their indicators are off.
- \* Set the SPEAKERS-A or SPEAKERS-B switch to "ON" in accordance with the terminals to which the speakers being used have been connected.

After these checks, press the POWER switch to turn on the power.

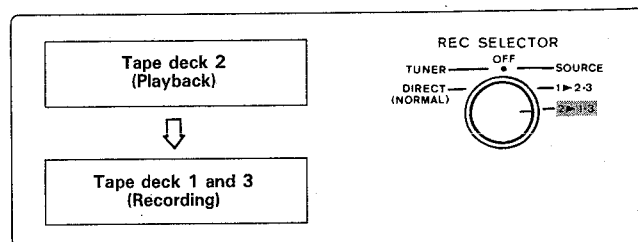
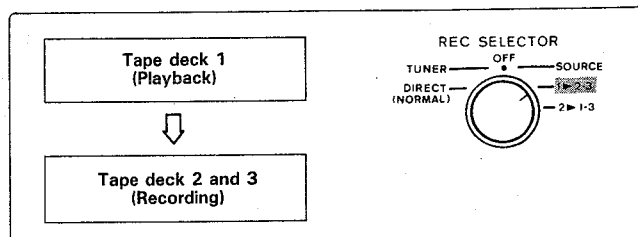
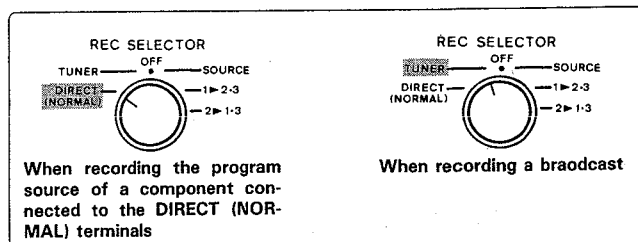
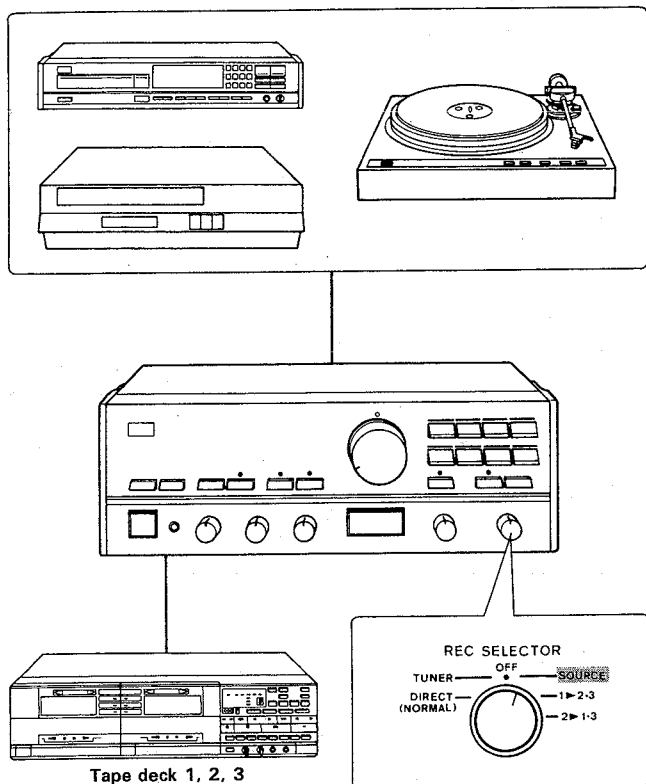
The PROTECTOR indicator winks and after several seconds have elapsed it will change to the lighted state and the amplifier will be operational.

### CAUTION

Once tape play has finished, press the TAPE/DAT switch and extinguish the TAPE-1, 2, 3 indicators. If an indicator is still lighted, it will not be possible to hear another program source.

### Playing a program source

1. Press the desired input selector switch or TAPE/DAT switch to select the program source which you wish to listen to.
  - To listen to a record: Press the PHONO switch, and set the MM/MC switch in accordance with the cartridge of your turntable.
  - To listen to a radio broadcast: Press the TUNER switch.
  - To listen to a compact disc: Press the CD switch.
  - To listen to a component connected to LINE terminals: Press the LINE switch.
  - To listen to a tape: Press the TAPE/DAT switch, and depending on the tape deck used, press either the TAPE-1, TAPE-2 or TAPE-3 switch.
2. Operate the program source unit.
3. Gradually turn the VOLUME control clockwise until the desired volume level is obtained.
4. Attain a balance between the sound of the left and right channels using the BALANCE control.
5. To adjust the tone quality, press the TONE switch, and then adjust the BASS and TREBLE controls after the TONE indicator has lighted.
  - \* When you wish to use headphones, insert the plug of the headphones into the PHONES jack, and press the SPEAKERS switches to the "OFF" position.
  - \* When listening under low-volume conditions, press the LOUDNESS switch, the indicator lights and sounds in the low and high ranges will be boosted, thus preserving the balance of sound as it is heard.
  - \* When badly warped records are played, ultra-low-frequency noise is generated, undesirable vibrations are applied to the low-frequency speakers (woofers) and the sound quality is adversely affected. If the SUBSONIC switch is pressed, the indicator lights and the ultra-low-frequency noise can be suppressed.



## Recording tapes

A record, compact disc, broadcast or the program source of a component connected to the DIRECT (NORMAL) terminals can be recorded by the tape deck connected to the TAPE/DAT recording (REC) terminals.

### To record the program source of a component connected to the PHONO, CD or LINE terminals

1. Set the REC SELECTOR to the "SOURCE" position.
2. Select the input selector switch which corresponds to the program source (record, CD or LINE) which is to be recorded.
3. Start playing the program source.
4. Operate the tape deck, adjust the recording level and start recording.

### To record a broadcast or the program source of a component connected to the DIRECT (NORMAL) terminals

1. Set the REC SELECTOR to the "TUNER" or "DIRECT (NORMAL)" position in accordance with the program source to be recorded.
2. Start playing the program source.
3. Operate the tape deck, adjust the recording level and start recording.

\* A broadcast can also be recorded by setting the REC SELECTOR to the "SOURCE" position and pressing the TUNER input selector.

\* The VOLUME, BLANCE, TONE and other controls have no effect on the recording level or sound quality of the signals being recorded even if they are operated.

It is not possible to record signals supplied from the PROCESSOR (RETURN) terminals.

## Dubbing from tape to tape

Two tape decks can be used to dub the contents of a pre-recorded tape onto another tape.

1. Set the REC SELECTOR switch to the "1 > 2-3" or "2 > 1-3" position.

Set to "1 > 2-3" when dubbing from tape deck 1 to tape deck 2 and tape deck 3; set to "2 > 1-3" when dubbing from tape deck 2 to tape deck 1 and tape deck 3.

2. Operate the playback and recording tape decks and start recording.

\* This unit's functions do not allow it to copy tapes from tape deck 3 to tape deck 1 and 2.

\* Another program source can be heard through the speakers during tape copying. In this case, select the program source to be heard using the input selector or POWER AMP DIRECT switch.

\* The program source during tape copying can be heard by pressing the TAPE/DAT switch and the switch (TAPE-1, TAPE-2 or TAPE-3) corresponding to the playback deck.

If the recording tape deck has a monitoring function (a 3-head deck in which the recording and playback heads are independent), the sound of the recording can be monitored by pressing the switch corresponding to the recording deck.

## PROCESSOR switch

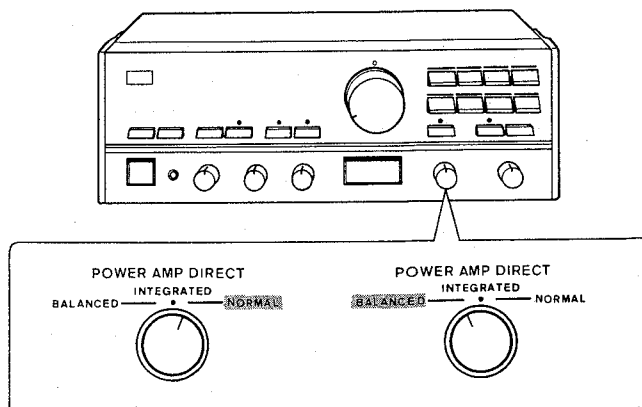
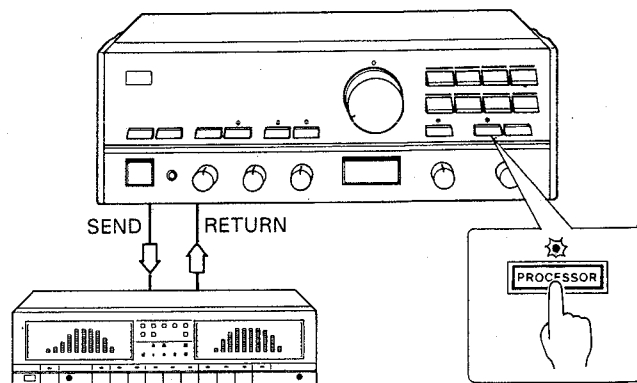
Proceed as follows when using the component (such as a graphic equalizer or sound processor) which has been connected to the PROCESSOR terminals.

1. Press the PROCESSOR switch and set the indicator to the lighted state.
  2. Play the program source with this unit and operate the component connected to the PROCESSOR terminals.
- \* Make sure that the indicator is off when no component has been connected to the PROCESSOR terminals or when the connected component is not being used.

## POWER AMP DIRECT switch

Proceed as follows when using a component (such as compact disc player or tuner) which has been connected to the POWER AMP DIRECT terminals.

1. Select the position of the POWER AMP DIRECT switch.
    - NORMAL:** When using a component connected to the POWER AMP DIRECT (NORMAL) terminals
    - BALANCED:** When using a component connected to the POWER AMP DIRECT (BALANCED) terminals
  2. Operate the component in question and start playback.
  3. Align the markings displayed on the outside of the VOLUME control with the POWER AMP DIRECT indicator and adjust the volume.
- \* When setting the position of the POWER AMP DIRECT switch, rotate the VOLUME control counterclockwise as far as it will go and set it to the "∞" position.
- \* If the switch is set to any position except "INTEGRATED", the BALANCE, BASS and TREBLE controls as well as the LOUDNESS, MUTING and SUBSONIC switches will not function.
- \* Normally, the switch is set to the "INTEGRATED" position.



## Specifications

### Power output

Min. RMS, both channels driven, from 20 to 20,000 Hz, with no more than 0.005% total harmonic distortion.

130 watts per channel into 8 ohms.

**Load impedance** ..... 4 to 16 ohms

**Total harmonic distortion** ..... less than 0.005% at or below rated min. RMS power output

**Intermodulation distortion** (60 Hz: 7 kHz = 4:1 SMPTE method) ..... less than 0.005% at rated power output

### Frequency response (at 1 watt)

Overall (from CD) ..... 1 to 300,000 Hz, +0 dB  
-3.0 dB

**RIAA curve deviation** (PHONO-MM, 20 Hz to 20 kHz)

..... +0.2 dB, -0.2 dB

### Input sensitivity and impedance (at 1 kHz)

PHONO (MC TRANS) ..... 160  $\mu$ V/16 ohms

PHONO (MM) ..... 2.5 mV/47 kohms

(Max. input capability: 210 mV at 1 kHz, less than 0.01% total harmonic distortion)

CD, TUNER, LINE ..... 150 mV/47 kohms

TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3 ..... 150 mV/47 kohms

PROCESSOR RETURN ..... 150 mV/47 kohms

POWER AMP DIRECT (NORMAL)

..... 1V/5 kohms

POWER AMP DIRECT (BALANCED)

..... 2V/5 kohms

### Output level (1,000 Hz)

TAPE/DAT REC-1, 2, 3 ..... 150 mV into 47 kohms

PROCESSOR SEND ..... 150 mV into 47 kohms

### Signal to noise ratio (short-circuit, A-network)

PHONO (MC TRANS) ..... 77 dB

PHONO (MM) ..... 88 dB

CD, TUNER, LINE ..... 110 dB

TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3 ..... 110 dB

### Controls and Filter

BASS .....  $\pm 5$  dB at 50 Hz

Turnover frequency ..... 150 Hz, 75 Hz

TREBLE .....  $\pm 5$  dB at 15 kHz

SUBSONIC ..... -3 dB at 16 Hz (6 dB/oct)

MUTING ..... -20 dB

LOUDNESS ..... +8 dB at 50 Hz

(VOLUME: -30 dB position) +6 dB at 10 kHz

**Power requirements** ..... AC 120V/220V/240V,  
50/60 Hz

For U.S.A. & Canada ..... AC 120V, 60 Hz

**Power consumption** ..... 450 watts 560 VA Rated  
820 watts Maximum

**Dimensions** ..... 448 mm (17-11/16") W

160 mm (6-9/16") H

441 mm (17-3/8") D

**Weight** ..... 18.1 kg (39.9 lbs) net

20 kg (44.1 lbs) packed

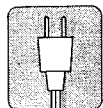
\* Design and specifications subject to changes without notice for improvements.

\* Due to local laws and regulations, this unit sold in some areas are not equipped with variable voltage selectors.

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit SANSUI de qualité. Lisez attentivement ce mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service. Ceci vous permettra de vous familiariser avec l'ensemble de ses caractéristiques, et vous serez à même de profiter au maximum de ses performances.

\* Pour simplifier les explications, les illustrations peuvent quelquefois être différentes des originaux.

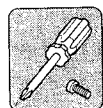
## Précautions



### Fiche d'alimentation

Lorsqu'on déconnecte le cordon d'alimentation de la prise secteur, toujours le tenir par sa fiche et non par le cordon, puis tirer. Ne jamais connecter ou déconnecter la fiche d'alimentation avec des mains mouillées car on risque de s'électrocuter.

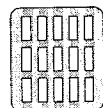
\* Ne pas oublier de déconnecter la fiche d'alimentation de la prise secteur quand on ne prévoit pas d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée.



### Ne pas ouvrir le coffret ni retirer le panneau inférieur

Toutes vérifications ou tous réglages à l'intérieur de l'appareil peuvent entraîner un fonctionnement défectueux ou causer des chocs électriques. Ne toucher aucune des pièces à l'intérieur.

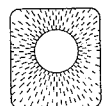
SANSUI ne garantit pas l'altération des performances de l'appareil si les pièces internes ont été touchées.



### Ne pas bloquer les orifices de ventilation

Ne pas bloquer les orifices de ventilation qui se trouvent sur le dessus de l'appareil en y posant des disques ou autres objets.

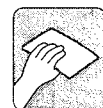
Ceci ferait monter la température interne de l'appareil ce qui pourrait entraîner une panne ou un fonctionnement défectueux.



### Précautions d'installation

Ne pas installer l'appareil dans les endroits suivants. Il pourrait en résulter une altération des performances ou un fonctionnement défectueux:

- \* Endroits exposés directement au soleil ou à proximité d'objets dégageant de la chaleur comme les appareils de chauffage par exemple.
- \* Endroits exposés à l'humidité.
- \* Endroits instables et imparfaitement plats ou susceptibles de recevoir des vibrations.
- \* Endroits mal aérés exposés à la poussière et à la saleté.



### Ne pas essuyer avec des amincisseurs

Essuyer les panneaux et le coffret de temps en temps avec un chiffon doux. Le fait d'utiliser un amincisseur, un liquide à base d'alcool ou volatile abîme les surfaces, engendre des taches sur l'extérieur et efface les inscriptions. Il convient donc d'éviter ces produits.

Ne pas utiliser de bombes insecticides à proximité de l'appareil.

L'appareil dégage la chaleur de la façon la plus efficace lorsqu'il est installé sur une surface plane. Ne pas le mettre debout ou en pente.

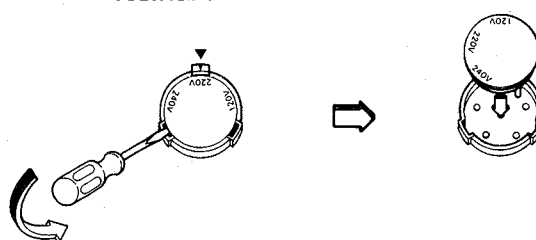
## Avant de brancher la fiche du cordon d'alimentation

Toutefois, avant de brancher la fiche du cordon d'alimentation dans une prise du secteur, il convient de vérifier la compatibilité du réglage du sélecteur avec la tension de la région d'utilisation. Si le réglage de la tension de l'appareil est inexact, on s'expose à un danger d'incendie et à des dégâts de l'appareil. Au cas où un réglage de la tension s'avère nécessaire, procéder comme suit:

- **Appareils dotés d'un sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) 120V/220V/240V sur le panneau arrière**  
Ces appareils sont réglés soit sur 120V, soit sur 220V ou 240V, à l'aide du VOLTAGE SELECTOR. Pour changer la position du sélecteur, enlever la fiche à l'aide d'un tournevis à lame et la replacer de manière que le repère (▼) corresponde à la tension voulue.

VOLTAGE SELECTOR

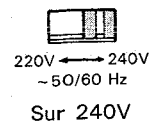
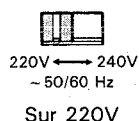
VOLTAGE SELECTOR



- **Appareils dotés d'un sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) 220V/240V sur le panneau arrière**  
Ces appareils sont réglés soit sur 220V, soit sur 240V, à l'aide du VOLTAGE SELECTOR. Pour changer le réglage de la tension, se servir d'un tournevis à lame ou d'un objet analogue pour déplacer le sélecteur.

VOLTAGE SELECTOR

VOLTAGE SELECTOR



- **Appareils non équipés d'un sélecteur de tension**  
Les appareils, destinés à certaines régions, ne sont pas équipés d'un sélecteur de tension, en raison des lois et règlements en vigueur dans certains pays. Dans ce cas, la tension d'alimentation est réglée en fonction de la tension utilisée dans la région où l'appareil est mis en vente.  
Si l'appareil doit être utilisé dans une région où l'alimentation secteur est différente, prière de consulter une station service SANSUI autorisée avant la mise en marche.

# Connexions

Au cours de la lecture des explications suivantes, consulter le schéma de branchement en page 3.

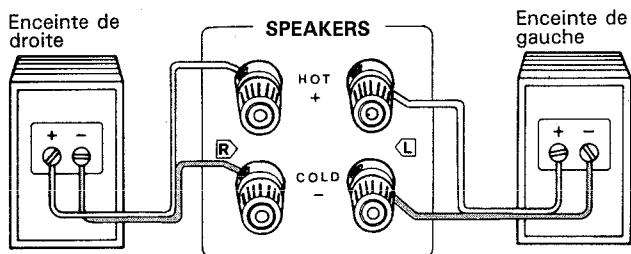
## Précautions à prendre pour les connexions

- \* Lorsqu'on effectue les connexions, déconnecter la fiche d'alimentation de la prise d'alimentation, ou bien mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation (POWER).
- \* Repérer les canaux de gauche et de droite et les connecter correctement (L à L et R à R).
- \* Introduire les fiches à fond. Des connexions imparfaites peuvent engendrer des parasites.

## Enceintes

Relier les enceintes aux bornes SPEAKERS prévues sur le panneau arrière de l'appareil à l'aide des cordons d'enceinte. Il est possible de relier deux paires d'enceintes à l'appareil, l'une aux bornes d'enceintes (SPEAKERS) SYSTEM-A, et l'autre aux bornes SYSTEM-B. Lorsqu'on se trouve en face de l'appareil (vu de la position d'écoute), l'enceinte montée à gauche doit être reliée aux bornes L (gauche), et l'enceinte montée à droite aux bornes R (droite). Bien faire correspondre les polarités des enceintes avec celles des bornes (+ à + et - à -). Si les polarités de l'une des enceintes sont inversées, le son entre les deux enceintes aura l'air de s'évanouir, et la position des instruments ne sera pas claire, ce qui résultera en une perte de la directionnalité stéréo. On fera donc attention en effectuant les connexions.

- \* Lorsqu'on effectue les connexions, la partie dénudée du conducteur des cordons d'enceinte ne doit pas dépasser des bornes ni entrer en contact avec d'autres bornes.



## A propos de l'impédance des enceintes

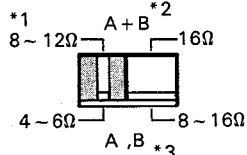
Lorsque les deux paires d'enceintes reliées aux bornes SYSTEM-A et SYSTEM-B fonctionnent séparément, leur impédance nominale peut aller de 4 à 16 ohms; mais si les deux paires d'enceintes fonctionnent en même temps (A et B), l'impédance nominale des deux paires d'enceintes devra être égale ou supérieure à 8 ohms. Si l'une seulement des deux paires d'enceintes a une impédance nominale inférieure à 8 ohms, le circuit de protection risque de se déclencher pendant la lecture, ou un mauvais fonctionnement de se produire.

## Sélecteur d'impédance des enceintes (SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR)

Ce sélecteur, qui est situé sur le panneau arrière, doit être réglé en fonction de l'impédance nominale des enceintes reliées à l'appareil.

- L'impédance nominale des enceintes est indiquée sur le coffret ou dans le mode d'emploi des enceintes.
- Si ce sélecteur n'est pas réglé correctement, on n'obtiendra pas la puissance de sortie maximale des enceintes, ou bien elles chaufferont excessivement.

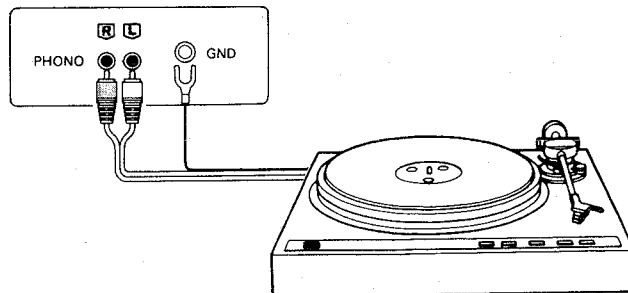
SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR



- \*1: Impédance nominale des enceintes.
- \*2: Lorsqu'on utilise deux paires d'enceintes, reliées aux bornes SPEAKERS SYSTEM-A et SYSTEM-B.
- \*3: Lorsqu'on utilise une seule paire d'enceintes, reliées aux bornes SPEAKERS SYSTEM-A ou SYSTEM-B.

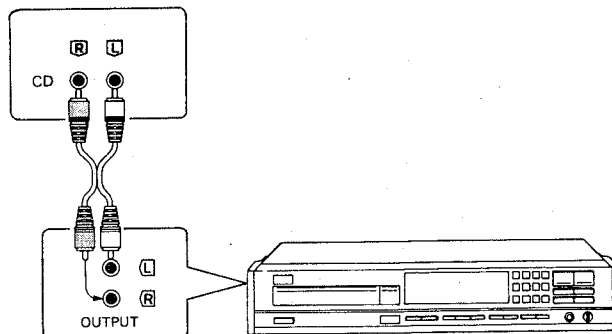
## Table de lecture

Connecter la fiche L (blanche) du cordon de sortie de la table de lecture à la borne PHONO L, et la fiche R (rouge) à la borne R. Quand votre table de lecture est munie d'un câble de mise à la terre, le raccorder sur la terminal GND de l'appareil. Mais déconnectez le si vous remarquez une augmentation anormale du ronflement.



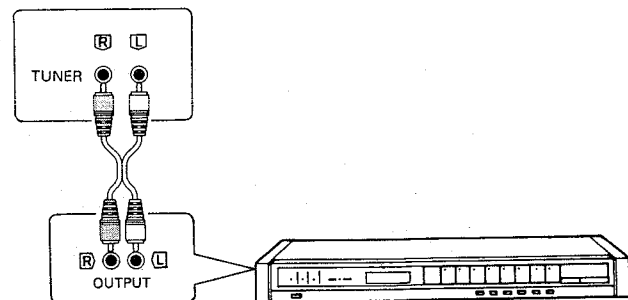
## Lecteur de disque compact

Connecter les bornes CD aux bornes de sortie (OUTPUT) du lecteur de disque compact à l'aide du cordon à fiche en broche.



## Tuner

Connecter les bornes TUNER aux bornes de sortie (OUTPUT) du tuner à l'aide du cordon à fiche en broche.



## Bornes de ligne (LINE)

Les bornes de ligne (LINE) présentent un rendement électrique qui est équivalent à celui des bornes de disque compact (CD) et des bornes de TUNER, ce qui veut dire qu'on pourra les utiliser comme bornes de sortie audio pour un lecteur de disque vidéo ou un tuner de télévision.

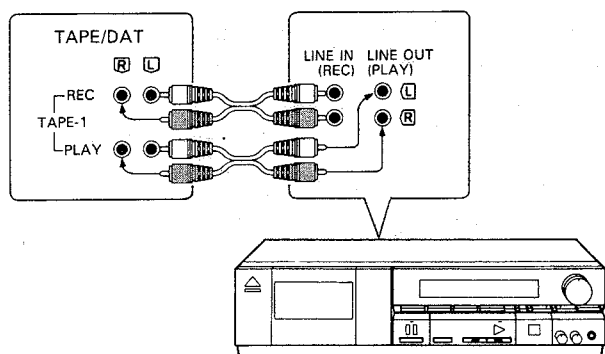
Connecter les bornes LINE aux bornes de sortie (OUTPUT) du composant à l'aide du cordon à fiche en broche.

## Magnétophone

Trois jeux de bornes TAPE/DAT sont prévus pour le raccordement d'un magnétophone. Par conséquent, il est possible de brancher trois magnétophones pour se livrer à des enregistrements simultanés ou à la duplication d'une bande (1 ► 2-3, 2 ► 1-3).

**Connexions d'enregistrement:** Connecter les bornes TAPE REC aux bornes d'entrée (LINE IN) du magnétophone à l'aide du cordon à fiche en broche.

**Connexions de lecture:** Connecter les bornes TAPE PLAY aux bornes de sortie (LINE OUT) du magnétophone à l'aide du cordon à fiche en broche.



## Magnétophone audio numérique (DAT) ou processeur audio PCM

Relier un magnétophone audio numérique ou un processeur audio PCM à la bornes TAPE/DAT.

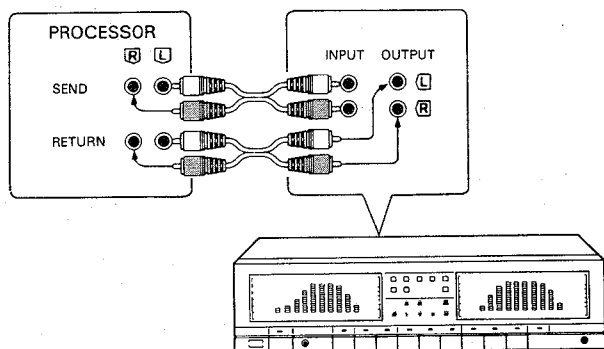
**Connexions d'enregistrement:** Connecter les bornes TAPE REC aux bornes d'entrée (LINE IN) du magnétophone audio numérique ou du processeur audio PCM à l'aide du cordon à fiches en broche.

**Connexions de lecture:** Connecter les bornes TAPE PLAY aux bornes de sortie (LINE OUT) du magnétophone audio numérique ou du processeur audio PCM à l'aide du cordon à fiches en broche.

## Bornes de processeur (PROCESSOR)

Ces bornes permettent de relier un égaliseur graphique ou un processeur de son. Elles sont également pratiques pour relier un appareil de sélection AV (audio/vidéo).

A l'aide de condons à fiches à broche, relier les bornes SEND aux bornes d'entrée (INPUT) du composant voulu, et relier également les bornes RETURN aux bornes de sortie (OUTPUT) du composant.



## Bornes de branchement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT)

Utiliser ces bornes POWER AMP DIRECT pour relier un lecteur de disque compact ou tout autre composant directement à la section d'amplificateur de puissance sans utiliser la section de préamplificateur.

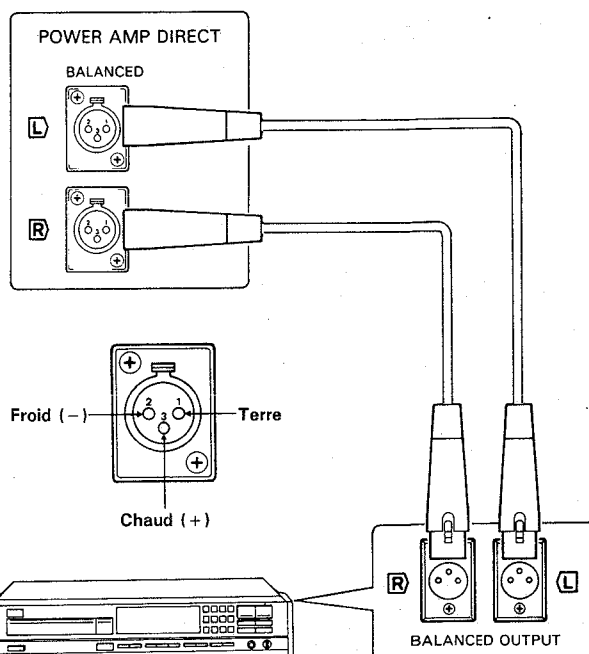
Il y a deux jeux de bornes: un jeu pour raccordement normal (NORMAL), et un jeu pour raccordement équilibré (BALANCED).

### Raccordement des bornes NORMAL

Ces bornes permettent de relier un lecteur de disque compact ou un tuner. A l'aide d'un cordon à fiches à broche, relier les bornes NORMAL aux bornes de sortie (OUTPUT) du composant voulu.

### Raccordement des bornes BALANCED

Relier les bornes BALANCED aux bornes de sortie (OUTPUT) du composant voulu à l'aide d'un connecteur Cannon disponible en option. La figure montre les polarités du connecteur Cannon. Bien veiller à respecter les polarités lors du raccordement.



## Prises CA

Cet appareil est équipé de prises CA auxiliaires qui sont pratiques, lorsque l'on veut brancher un tuner, un magnétophone ou une table de lecture, pour leur fournir l'alimentation électrique.

**SWITCHED (capacité de 100 W):** Les composants reliés à l'appareil sont sous tension ou hors tension lorsque l'on actionne l'interrupteur POWER de l'appareil.

**UNSWITCHED (capacité totale de 250 W):** L'alimentation est fournie aux divers éléments reliés quelle que soit la position sur laquelle se trouve l'interrupteur POWER de l'appareil.

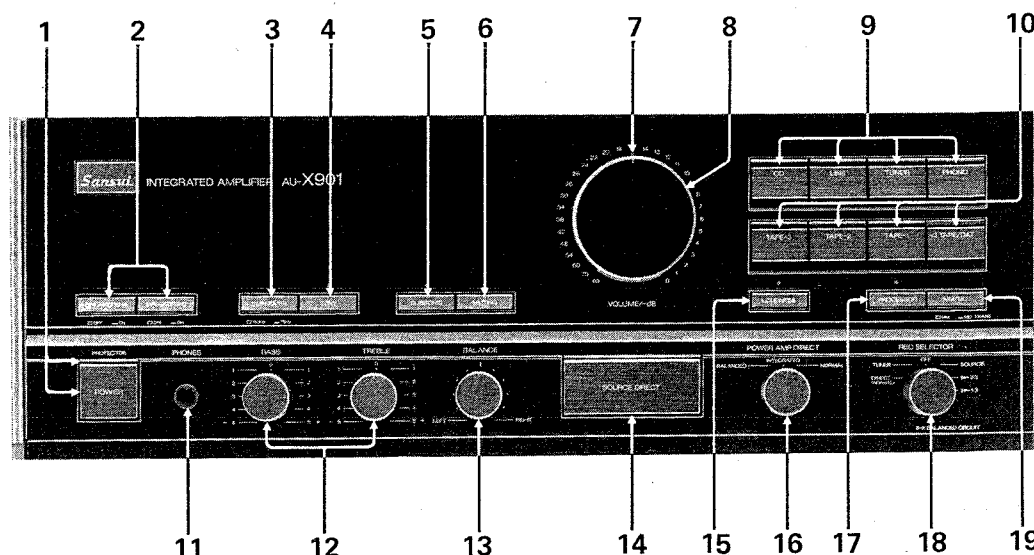
(Les modèles en vente sur le marché européen sont dotés d'une prise CA unique, de type UNSWITCHED.)

Il est extrêmement dangereux de brancher un appareil électrique dont la consommation de puissance dépasse la capacité spécifiée. Avant de brancher l'appareil ou le composant, vérifier l'indice de sa consommation de puissance.

- Une tension élevée circule aux prises CA. Il ne faut donc introduire ni aiguilles ni cheveux ni aucun autre objet métallique dans l'appareil car cela provoquerait un choc électrique.

**REMARQUE:** Selon la région de vente, l'aspect extérieur de la prise CA auxiliaires peuvent différer de ce qui est représenté en photo.

## Indications sur le panneau



### 1 Interrupteur d'alimentation (POWER) et témoin protecteur (PROTECTOR)

L'alimentation est fournie à l'amplificateur lorsque cet interrupteur est enfoncé et que le témoin clignote. Au bout de quelques secondes, le témoin cesse de clignoter, et il s'allume pour indiquer que l'amplificateur est désormais totalement opérationnel.

L'alimentation est coupée lorsque cet interrupteur est libéré.

\* Aucun son ne parvient à travers les enceintes pendant que le témoin clignote. Si le témoin se met à clignoter pendant le fonctionnement, ceci veut dire que le circuit de protection incorporé a été mis en marche à cause d'un mauvais fonctionnement dans l'amplificateur.

### 2 Commutateurs d'enceintes (SPEAKERS)

Enfoncer le commutateur SPEAKERS-A ou SPEAKERS-B selon les bornes auxquelles le jeu d'enceintes a été relié, sur la position "ON", et le son parvient à travers ces enceintes. Si deux commutateurs à la fois sont sur "ON", le son peut parvenir simultanément à travers deux jeux d'enceintes.

Si l'on veut écouter un son par les écouteurs et non par les enceintes, mettre tous les commutateurs d'enceintes sur la position "OFF".

\* Régler le sélecteur d'impédance des enceintes (SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR) prévu sur le panneau arrière de l'appareil en fonction de l'impédance nominale des enceintes utilisées.

Etre particulièrement prudent lorsqu'on utilise simultanément les paires d'enceintes A et B.

### 3 Commutateur de rétablissement (TURNOVER)

Ce commutateur permet de choisir la fréquence de rétablissement lorsqu'on règle le son des graves avec la commande de tonalité grave (BASS).

Quand ce commutateur est réglé sur la position "150 Hz", le réglage sera effectif à partir de la fréquence de 150 Hz; quand il est réglé sur la position "75 Hz", le réglage sera effectif à partir de la fréquence de 75 Hz.

### 4 Touche de tonalité (TONE)

Lorsque cette touche est enfoncée alors que l'on tourne les commandes de tonalité pour procéder au réglage de la qualité du son, le témoin s'allume pour indiquer que le son peut être réglé.

Lorsque cette touche est relâchée, le témoin s'éteint, les circuits de tonalité sont isolés de la trajectoire des signaux et la réponse de fréquence est plate.

### 5 Touche du filtre infra-acoustique (SUBSONIC)

Lorsqu'on appuie sur cette touche, son témoin s'allume, et les basses fréquences (16 Hz) en dehors du spectre audible sont atténuées de 6 dB/oct grâce au filtre infraacoustique. Lorsqu'on lit des disques gondolés, on obtient des parasites de très basse fréquence, ce qui entraîne une distorsion ainsi qu'une tonalité médiocre. Ce filtre contribue à réduire cette distorsion.

Lorsqu'on appuie à nouveau sur cette touche, le témoin s'éteint et la fonction du filtre est annulée.

### 6 Touche d'atténuation (MUTING)

Cette touche diminue le volume de 20 dB. L'enfoncer lorsque l'on veut réduire le volume temporairement; le témoin s'allume et le son est atténué.

Lorsque cette touche est relâchée, le témoin s'éteint et le son retrouve sa force originelle. Se souvenir que le son augmente au moindre mouvement de cette touche.

### 7 Témoin de raccordement direct d'amplificateur de puissance

Ce témoin s'allume quand le commutateur de raccordement d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT) est mis sur la position "NORMAL" ou "BALANCED".

### 8 Commande de VOLUME

Cette commande permet de régler le son émis par les enceintes ou par le casque. Sur le panneau, le niveau de sortie maximal est indiqué par "0 dB", et l'atténuation est affichée en -dB. Le volume se trouve réduit au minimum sur la position "∞", et il augmente à mesure qu'on tourne la commande de volume dans le sens des aiguilles d'une montre.

Ce bouton permet également de commander le réglage du volume lors d'un raccordement direct d'amplificateur de puissance. Pour le réglage, faire correspondre les graduations inscrites autour du bouton de commande avec le témoin de raccordement direct d'amplificateur de puissance.

### 9 Sélecteurs d'entrée

Ces sélecteurs permettent de choisir la source de programme. Lorsque l'un de ces sélecteurs est enfoncé, le témoin qui se trouve situé au-dessus s'allume.

**PHONO:** Appuyer sur ce sélecteur pour écouter des disques sur une table de lecture reliée aux bornes PHONO.

**TUNER:** Appuyer sur ce sélecteur pour écouter la radio sur le tuner relié aux bornes TUNER.

**LINE:** Appuyer sur ce sélecteur pour effectuer une lecture sur le composant relié aux bornes LINE.

**CD:** Appuyer sur ce sélecteur pour écouter des disques sur le lecteur de disque compact relié aux bornes CD.

- \* Lorsqu'on enclenche l'un de ces sélecteurs (un seul à la fois), veiller à l'enclencher bien à fond.

## 10 Commutateur de bande/bande audio numérique (TAPE/DAT)

Ce commutateur sert lors d'une lecture audio sur le magnétophone ou sur l'enregistreur de bande audio numérique (DAT) relié aux bornes TAPE/DAT.

Tout d'abord, le témoin TAPE-1, TAPE-2 ou TAPE-3 s'allume quand on appuie sur le commutateur de bande/bande audio numérique (TAPE/DAT) et que la lecture de bande se déclenche.

Ensuite, appuyer sur la touche correspondant aux bornes auxquelles le composant a été relié.

**TAPE-1:** Il doit être enclenché à la lecture d'une bande sur le magnétophone raccordé aux bornes TAPE/DAT-1.

**TAPE-2:** Il doit être enclenché à la lecture d'une bande sur le magnétophone raccordé aux bornes TAPE/DAT-2.

**TAPE-3:** Il doit être enclenché à la lecture d'une bande sur le magnétophone raccordé aux bornes TAPE/DAT-3.

- \* Quand on n'utilise pas le magnétophone ou l'enregistreur de bande audio numérique, appuyer à nouveau sur le commutateur de bande/bande audio numérique (TAPE/DAT) de façon que le témoin TAPE-1, 2 ou 3 s'éteigne. On ne pourra pas écouter la source de programme sélectionnée avec l'un des sélecteurs d'entrée tant que l'un des témoins ci-dessus sera allumé.

## 11 Prise d'écouteurs (PHONES)

Cette prise sert pour les écouteurs. Y connecter la fiche des écouteurs stéréo pour une écoute en privé.

Régler le volume à un niveau qui ne présente aucun danger pour les tympans lorsqu'on utilise les écouteurs.

- \* Si l'on n'a pas l'intention d'utiliser les écouteurs, toujours s'assurer qu'ils sont bien débranchés.

## 12 Commandes de tonalité (BASS/TREBLE)

Lorsque le témoin TONE s'allument, il est possible de régler la qualité du son à l'aide de ces boutons.

Les sonorités graves se trouvent renforcées lorsque le bouton BASS est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position "0" alors qu'elles sont atténuées lorsque l'on tourne ce bouton dans le sens contraire. Le commutateur TURNOVER permettent de choisir la fréquence de 150 Hz ou 75 Hz à laquelle les commandes des graves commencent à entrer en action.

Les sonorités aiguës se trouvent renforcées lorsque le bouton TREBLE est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de sa position "0" alors qu'elles sont atténuées lorsque l'on tourne ce bouton dans le sens contraire.

- \* Lorsque le témoin TONE s'éteint, cela veut dire que la fréquence de réponse est plate et que les commandes de tonalité ne fonctionnent pas.

## 13 Commande d'équilibrage (BALANCE)

Le volume des enceintes acoustiques gauche et droite peut être réglé par la commande BALANCE. Si la commande est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de sa position médiane, le son de l'enceinte acoustique gauche sera accentué par rapport à celui de l'enceinte acoustique droite, et vice-versa.

Régler de façon que le son provenant des enceintes acoustiques gauche et droite soit entendu avec la même intensité depuis la position d'écoute.

## 14 Touche de raccordement direct de source (SOURCE DIRECT)

Cette touche a été conçue de façon à simplifier la trajectoire que les signaux doivent parcourir dans l'amplificateur de commande en même temps qu'à conférer une plus grande pureté au son.

Quand on appuie sur cette touche, le témoin s'allume et le circuit de raccordement direct de source est sélectionné; quand on y appuie à nouveau, le témoin s'éteint et la configuration originale du circuit est rétablie.

- \* La commande d'équilibrage (BALANCE), la touche infraacoustique (SUBSONIC) et la touche de silencieux (MUTING) sont inopérables même si leurs témoins sont allumés.

## 15 Touche de correction physiologique (LOUDNESS)

Lorsque le volume sonore décroît, l'oreille humaine a tendance à ne plus être sensible aux sons des fréquences élevées et des basses fréquences. A des niveaux d'écoute faibles, ces sons risquent de paraître faibles et insuffisants. A l'écoute de niveaux semblables, enclencher cette touche pour compenser cet état. Le témoin s'allume, et les sons des fréquences hautes et basses sont renforcées jusqu'à atteindre un niveau suffisant pour maintenir l'équilibre sonore. Si l'on appuie à nouveau sur cette touche, le témoin s'éteint, le circuit de correction physiologique s'éteint, et la réponse de fréquence redevient normale (plate).

## 16 Commutateur de raccordement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT)

Ce commutateur sert à découpler le préamplificateur de l'appareil pour utiliser un autre composant en combinaison avec l'amplificateur de puissance de l'appareil.

**BALANCED:** Lorsqu'on utilise le composant relié aux bornes POWER AMP DIRECT (BALANCED).

**INTEGRATED:** Lorsqu'on utilise l'amplificateur comme amplificateur intégré.

**NORMAL:** Lorsqu'on utilise le composant relié aux bornes POWER AMP DIRECT (NORMAL).

- \* Aucun son ne sera émis si l'on n'observe pas la marche à suivre voulue.

- \* Normalement, mettre la touche sur la position "INTEGRATED".

## 17 Touche du processeur (PROCESSOR)

Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner l'égaliseur graphique ou le processeur de son relié aux bornes PROCESSOR. Le témoin au-dessus de la touche s'allume pour indiquer que le composant est en état de fonctionnement.

- \* Si le composant relié aux bornes PROCESSOR ne fonctionne pas ou qu'on n'a pas relié de composant à ces bornes, aucun son ne sera émis si le témoin n'est pas éteint.

## 18 Sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR)

Lors d'un enregistrement sur bande par l'intermédiaire du composant relié aux bornes TAPE/DAT, régler ce sélecteur sur la position correspondant à la source de programme que l'on veut enregistrer.

**DIRECT (NORMAL):** Pour enregistrer la source de programme d'un composant relié aux bornes POWER AMP DIRECT (NORMAL).

**TUNER:** Pour enregistrer une émission de radio.

**OFF:** Quand on n'effectue pas d'enregistrement.

Sur cette position, le circuit d'enregistrement est coupé et l'appareil ne reçoit aucun signal électrique du magnétophone.

**SOURCE:** Pour enregistrer la source de programme sélectionnée par l'un des sélecteurs d'entrée.

1 ► 2-3: Pour enregistrer, sur le magnétophone ou sur tout autre composant similaire relié aux bornes TAPE/DAT-2 et 3, les signaux du composant relié aux bornes TAPE/DAT-1.

2 ► 1-3: Pour enregistrer, sur le magnétophone et sur tout autre composant similaire relié aux bornes TAPE/DAT-1 et 3, les signaux du composant relié aux bornes TAPE/DAT-2.

- \* Pendant un enregistrement, on pourra écouter le son de la source de programme sélectionnée avec le sélecteur d'entrée sur n'importe quelle position à l'exception de la position "SOURCE".

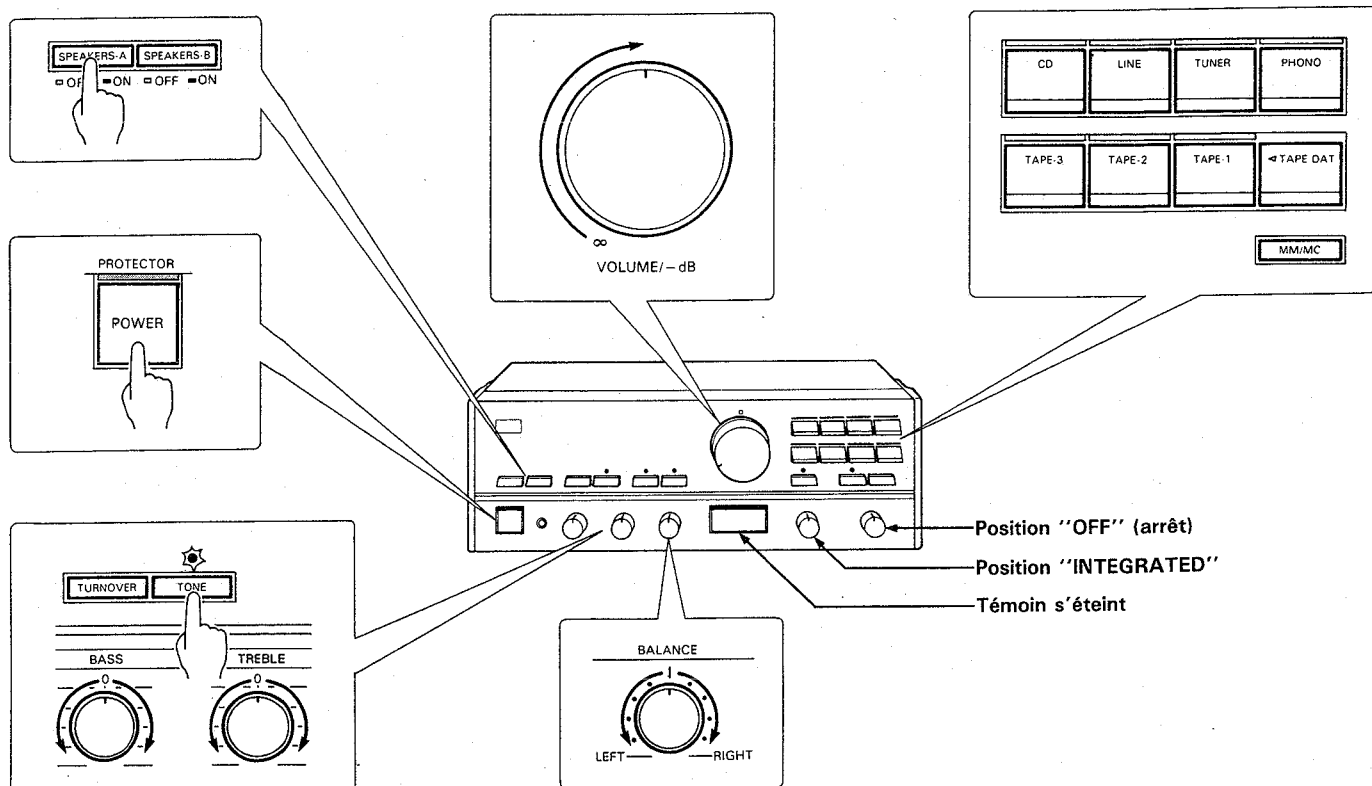
## 19 Commutateur d'aimant mobile/bobine mobile (MM/MC)

Mettre ce commutateur sur la position "MM" ou "MC TRANS" en fonction de la tension de sortie de la cellule de la table de lecture.

Si la table de lecture utilise une cellule de type à aimant mobile (MM) ou toute autre cellule à sortie élevée, mettre le commutateur sur la position "MM"; si elle utilise une cellule de type à bobine mobile (MC) ou toute autre cellule à sortie faible, mettre le commutateur sur la position "MC TRANS".



## Procédés de réglage



### Avant l'utilisation

Vérifier que les commandes se trouvent bien réglées sur les positions suivantes avant de commencer à faire fonctionner l'appareil.

- \* Tourner la commande de VOLUME dans le sens contraire des aiguilles d'une montre le plus loin qu'elle aille et la mettre sur la position de volume minimal "∞".
- \* Mettre la commande d'équilibrage (BALANCE) sur sa position centrale.
- \* Mettre les commandes de tonalité grave (BASS) et aiguë (TREBLE) sur la position "0" (centrale).
- \* Mettre le sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR) sur la position "OFF" (arrêt).
- \* Mettre le commutateur de raccordement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT) sur la position "INTEGRATED".
- \* Régler le commutateur de bande/bande audio numérique (TAPE/DAT) de façon que les témoins TAPE-1, 2, 3 soient éteints.
- \* Régler les touches de processeur (PROCESSOR), correction physiologique (LOUDNESS), raccordement direct de source (SOURCE DIRECT), atténuation (MUTING), infra-acoustique (SUBSONIC) et de tonalité (TONE) de façon que leurs témoins soient éteints.
- \* Régler le commutateur d'enceintes A (SPEAKERS-A) ou le commutateur d'enceintes B (SPEAKERS-B) sur la position "ON" (marche) en fonction des bornes auxquelles sont reliées les enceintes que l'on veut utiliser.

Après avoir effectué ces vérifications, appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) pour mettre l'appareil sous tension.

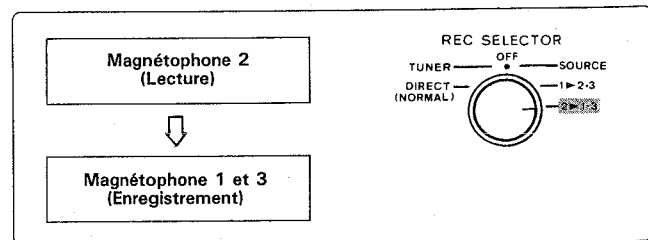
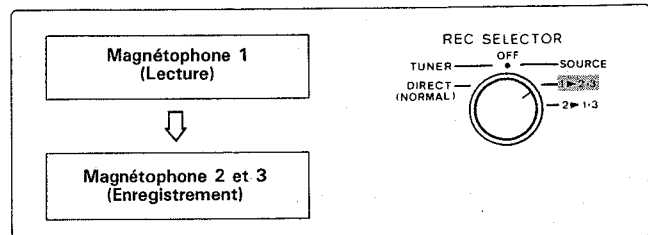
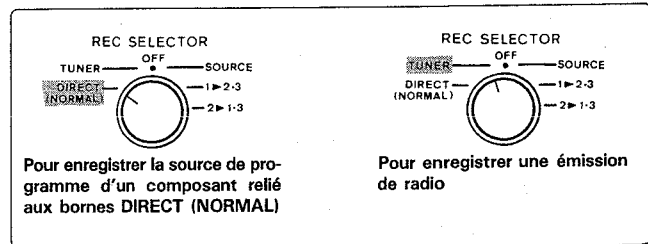
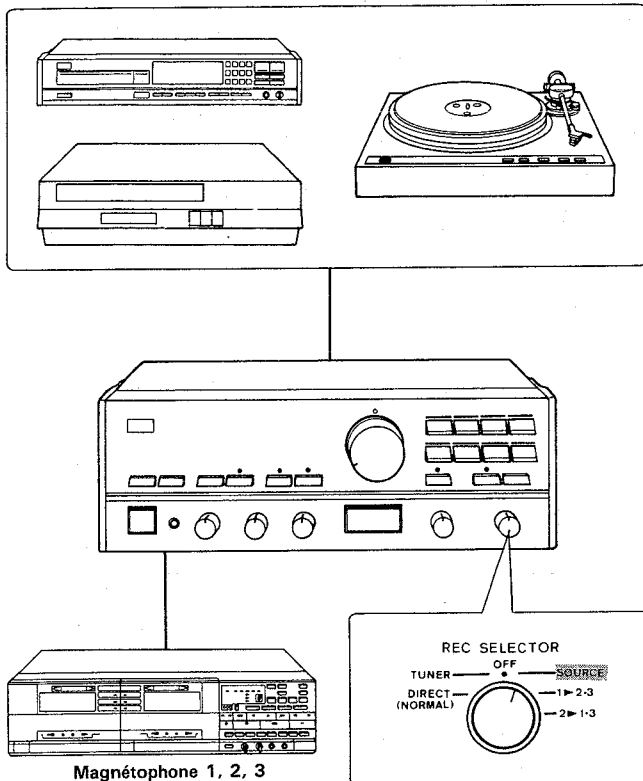
Le témoin PROTECTOR clignote et au bout de quelques secondes il reste allumé en continu; l'amplificateur est alors prêt à fonctionner.

### ATTENTION

Lorsque la lecture de la bande est terminée, appuyer sur le commutateur de bande/bande audio numérique (TAPE/DAT) de façon que les témoins TAPE-1, 2, 3 s'éteignent. Si l'un des indicateurs reste allumé, il ne sera pas possible d'écouter une autre source de programme.

### Lecture d'une source de programme

1. Appuyer sur le sélecteur d'entrée ou le sélecteur TAPE/DAT voulu pour choisir la source de programme que l'on veut écouter.  
**Pour écouter un disque:** Appuyer sur le sélecteur PHONO, et régler le sélecteur MM/MC en fonction de la cellule de la table de lecture utilisée.  
**Pour écouter une émission de radio:** Appuyer sur le sélecteur TUNER.  
**Pour écouter un disque compact:** Appuyer sur le sélecteur CD.  
**Pour écouter un appareil relié aux bornes LINE:** Appuyer sur le sélecteur LINE.  
**Pour écouter une bande:** Appuyer sur le sélecteur TAPE/DAT, et appuyer sur le sélecteur TAPE-1, TAPE-2 ou TAPE-3, selon le magnétophone utilisé.
  2. Faire fonctionner l'appareil de la source de programme.
  3. Tourner progressivement la commande VOLUME vers la droite jusqu'à ce qu'on obtienne le volume voulu.
  4. Régler l'équilibrage entre le son des canaux de gauche et de droite à l'aide la commande BALANCE.
  5. Pour régler la qualité du son, enfoncer le commutateur TONE, puis régler la commande BASS et TREBLE une fois que le témoin TONE s'est allumé.
- \* Si l'on veut utiliser le casque, insérer la fiche du casque dans la prise PHONES et enfoncer le commutateur d'enceintes (SPEAKERS) sur la position "OFF".
  - \* Lors d'une écoute à faible volume, enfoncer la touche de correction physiologique (LOUDNESS); le témoin s'allume et le son des basses et des hautes fréquences sera renforcé, ce qui préservera l'équilibre du son à l'écoute.
  - \* Lorsque l'on passe des disques très gondolés, des parasites de très basse fréquence sont engendrés, des vibrations gênantes s'imposent aux haut-parleurs de basses fréquences (woofers) et la qualité sonore s'en ressent. Si la touche du filtre infra-acoustique (SUBSONIC) est enfoncée, le témoin s'allume et les parasites de très basses fréquences disparaissent.



## Enregistrement de bandes

On pourra enregistrer un disque, un disque compact, une émission de radio ou toute autre source de programme du composant relié aux bornes DIRECT (NORMAL) sur le magnétophone relié aux bornes TAPE/DAT d'enregistrement (REC).

### Pour enregistrer la source de programme d'un composant relié aux bornes PHONO, CD ou LINE

1. Mettre le sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR) sur la position "SOURCE".
2. Choisir le sélecteur d'entrée correspondant à la source de programme que l'on veut enregistrer (disque, disque compact, LINE).
3. Commencer la lecture de la source de programme.
4. Faire fonctionner le magnétophone, régler le niveau d'enregistrement et commencer l'enregistrement.

### Pour enregistrer une émission de radio ou la source de programme d'un composant relié aux bornes DIRECT (NORMAL)

1. Mettre le sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR) sur la position "TUNER" ou "DIRECT (NORMAL)", en fonction de la source de programme que l'on veut enregistrer.
  2. Commencer la lecture de la source de programme.
  3. Faire fonctionner le magnétophone, régler le niveau d'enregistrement et commencer l'enregistrement.
- \* On pourra également enregistrer les émissions de radio en mettant le sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR) sur la position "SOURCE" et en appuyant sur le sélecteur d'entrée TUNER.
  - \* Les commandes notamment de VOLUME, d'équilibrage (BALANCE) et de tonalité (TONE) sont sans effet sur le niveau d'enregistrement ou sur la qualité sonore des signaux qui s'enregistrent, même si on les actionne.
- Il n'est pas possible d'enregistrer les signaux qui arrivent aux bornes PROCESSOR (RETURN).

## Copiage d'une bande sur une autre

Il est possible d'utiliser deux magnétophones pour copier le contenu d'une bande préenregistrée sur une autre bande.

1. Mettre le sélecteur REC SELECTOR sur la position "1-2-3" ou "2-1-3".

Mettre sur position "1-2-3" lorsqu'on effectue un copiage du magnétophone 1 sur le magnétophone 2 et magnétophone 3; mettre sur position "2-1-3" lorsqu'on effectue un copiage du magnétophone 2 sur le magnétophone 1 et magnétophone 3.

2. Mettre les magnétophones de lecture et d'enregistrement en marche et commencer l'enregistrement.

- \* Les fonctions de l'appareil ne permettent pas d'effectuer un copiage de bande du magnétophone 3 sur le magnétophone 1 et 2.
- \* Pendant un copiage de bande, on pourra écouter une autre source de programme par les enceintes. Dans ce cas, choisir la source de programme que l'on veut écouter à l'aide des sélecteurs d'entrée ou du commutateur de raccordement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT).
- \* Pendant un copiage de bande, on pourra écouter la source de programme en appuyant sur le commutateur de bande/bande audio numérique (TAPE/DAT) et sur la touche de magnétophone (TAPE-1, TAPE-2, TAPE-3) correspondant au magnétophone de lecture.

Si le magnétophone d'enregistrement est doté d'une fonction de contrôle du son (magnétophone à 3 têtes sur lequel les têtes d'enregistrement et de lecture sont indépendantes), on pourra contrôler le son qui s'enregistre en appuyant sur la touche correspondant à ce magnétophone d'enregistrement.

## Touche de processeur (PROCESSOR)

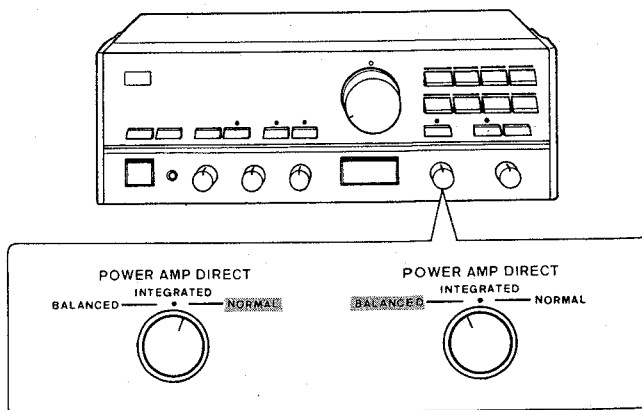
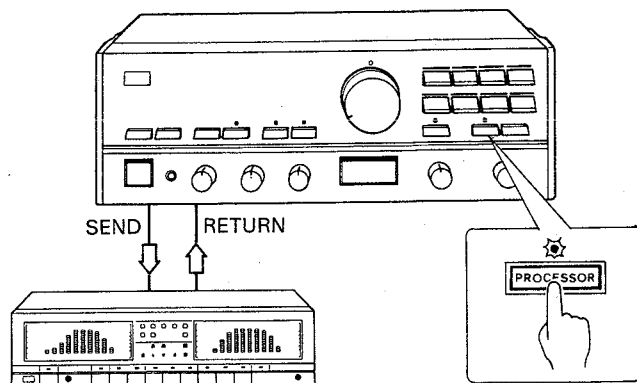
Pour faire fonctionner le composant (égaliseur graphique ou processeur de son notamment) relié aux bornes PROCESSOR, procéder de la façon suivante.

1. Appuyer sur la touche de processeur (PROCESSOR) de façon que le témoin s'allume.
  2. Lire la source de programme sur l'appareil et faire fonctionner le composant relié aux bornes PROCESSOR.
- \* Si l'on n'a pas relié de composant aux bornes PROCESSOR, ou si l'on ne se sert pas du composant relié, bien s'assurer que le témoin est éteint.

## Commutateur de raccordement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT)

Pour faire fonctionner le composant (lecteur de disque compact ou tuner notamment) relié aux bornes POWER AMP DIRECT, procéder de la façon suivante.

1. Choisir la position de commutateur de raccordement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT).  
**NORMAL:** Pour faire fonctionner le composant relié aux bornes POWER AMP DIRECT (NORMAL).  
**BALANCED:** Pour faire fonctionner le composant relié aux bornes POWER AMP DIRECT (BALANCED).
  2. Faire fonctionner le composant en question et commencer la lecture.
  3. Faire correspondre les indications inscrites autour de la commande de VOLUME avec le témoin POWER AMP DIRECT et régler le volume.
- \* Pour régler la position du commutateur de raccordement direct d'amplificateur de puissance (POWER AMP DIRECT), tourner la commande de VOLUME dans le sens contraire des aiguilles d'une montre le plus loin qu'elle aille et la mettre sur sa position "∞".
- \* Si l'on règle la touche sur toute position autre que "INTEGRATED", les commandes d'équilibrage (BALANCE) et de tonalité (TONE) ainsi que les touches de correction physiologique (LOUDNESS), de atténuation (MUTING) et infra-acoustique (SUBSONIC) ne fonctionneront pas.
- \* Normalement, mettre cette touche sur la position "INTEGRATED".



## Spécifications

### Puissance de sortie

Puissance efficace minimale, les deux canaux en fonction, de 20 à 20.000 Hz, avec pas plus de 0,005% de distorsion harmonique totale  
 130 watts par canal avec 8 ohms

Impédance de charge ..... 4 à 16 ohms

Distorsion harmonique totale ..... moins de 0,005% juste ou en dessous de la puissance de sortie minimale efficace.

Distorsion d'intermodulation (60 Hz: 7 kHz = 4:1 méthode SMPTE) ..... moins de 0,005% à la puissance de sortie nominale

Réponse de fréquence (à 1 watt)

Globale (depuis CD) ..... 1 à 300.000 Hz, +0 dB, -3,0 dB

Déviations de la courbe RIAA (PHONO-MM, 20 Hz à 20 kHz)

..... +0,2 dB, -0,2 dB

Impédance et sensibilité d'entrée (à 1 kHz)

PHONO (MC TRANS) ..... 160 µV/16 ohms

PHONO (MM) ..... 2,5 mV/47 kohms

(Capacité d'entrée max.: 210 mV à 1 kHz, moins de 0,01% de distorsion harmonique totale)

CD, TUNER, LINE ..... 150 mV/47 kohms

TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3 ..... 150 mV/47 kohms

PROCESSOR RETURN ..... 150 mV/47 kohms

POWER AMP DIRECT (NORMAL)

..... 1V/5 kohms

POWER AMP DIRECT (BALANCED)

..... 2V/5 kohms

Niveau de sortie (1.000 Hz)

TAPE/DAT REC-1, 2, 3 ..... 150 mV avec 47 kohms

PROCESSOR SEND ..... 150 mV avec 47 kohms

### Rapport de signal à bruit (IHF)

PHONO (MC TRANS) ..... 77 dB

PHONO (MM) ..... 88 dB

CD, TUNER, LINE ..... 110 dB

TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3 ..... 110 dB

### Commandes et Filtre

BASS ..... ±5 dB à 50 Hz

Fréquence de rétablissement 150 Hz, 75 Hz

TREBLE ..... ±5 dB à 15 kHz

SUBSONIC ..... -3 dB à 16 Hz (6 dB/oct)

MUTING ..... -20 dB

LOUDNESS ..... +8 dB à 50 Hz

(VOLUME: -30 dB position) +6 dB à 10 kHz

Alimentation ..... CA 120V/220V/240V,

50/60 Hz

Pour les USA et le Canada ..... CA 120V, 60 Hz

Consommation de puissance ..... 450 watts 560 VA Nominale

820 watts Maximum

Dimensions ..... 448 mm (L)

160 mm (H)

441 mm (P)

Poids ..... 18,1 kg net

20 kg emballé

\* La présentation et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis par suite d'améliorations éventuelles.

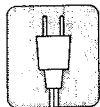
\* En raison des lois et règlements locaux, l'appareil vendu dans certaines régions ne sont pas équipés d'un sélecteur de tension ajustable.

Muchísimas gracias por la adquisición de este producto SANSUI.

Leer cuidadosamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato y familiarizarse con todas sus características para asegurar un óptimo funcionamiento.

\* A fin de simplificar las ilustraciones explicativas pueden variar a veces de los originales.

## Precauciones



### Enchufe de la alimentación

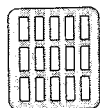
Para desconectar el cable de alimentación de la toma de la red eléctrica, tómelo siempre por la clavija no tire nunca del cable. No conecte ni desconecte nunca el cable con las manos mojadas, ya que podría recibir descargas eléctricas.

\* Acuérdesse de desconectar el enchufe de alimentación de la toma de la red cuando no tenga la intención de utilizar el aparato durante períodos prolongados de tiempo.



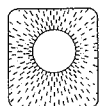
### No extraiga la caja ni el panel inferior.

Todas las inspecciones y ajustes del interior del aparato pueden ocasionar mal funcionamiento y descargas eléctricas. No toque ningún componente del interior. La garantía de SANSUI queda anulada si se deteriora el rendimiento del aparato debido a manipulaciones en su interior.



### No bloquee los orificios de ventilación

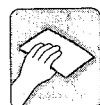
No bloquee los orificios de ventilación de la parte superior del aparato, poniendo discos u otros objetos encima. Ello haría aumentar la temperatura del interior y ocasionar alguna avería o mal funcionamiento.



### Precauciones para la instalación

No instalar el aparato en ninguno de los lugares siguientes porque podría deteriorarse su rendimiento u ocasionarse algún mal funcionamiento:

- \* Lugares expuestos a la luz directa del sol o cerca de objetos que radian calor como puedan ser unidades de calefacción.
- \* Lugares expuestos a la humedad.
- \* Lugares mal ventilados expuestos al polvo y a la suciedad.
- \* Lugares inestables, que no son perfectamente planos o que están sujetos a vibraciones.



### No frotarlo con disolventes

Frotar los paneles de vez en cuando con un paño suave. El empleo de cualquier clase de disolvente, alcohol o líquidos volátiles puede dañar la superficie, causando la caída de la pintura del exterior y borrando las marcas de la unidad, por lo que nunca deberán utilizarse. No emplear insecticidas de aerosol cerca del aparato.

Este aparato disipa el calor mejor cuando se instala sobre una superficie plana. No ponerlo sobre uno de sus lados.

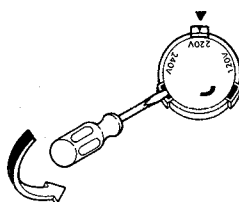
## Antes de conectar la clavija de la alimentación

Antes de conectar la clavija de la alimentación a un atoma de la red eléctrica, cerciorarse de que el aparato esté ajustado el valor de la tensión de su red eléctrica. Si la tensión del aparato está incorrectamente, se ocasionará peligro de incendios y descargas eléctricas. Si el aparato no está correctamente ajustado a la tensión de su localidad, siga las instrucciones siguientes:

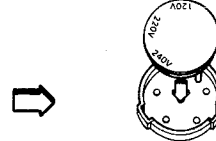
### Aparatos con selector de tensión (VOLTAGE SELECTOR) de 120V/220V/240V en el panel posterior

Estos aparatos se ajustan a 120V, 220V ó 240V con el selector de tensión (VOLTAGE SELECTOR). Para cambiar la tensión, emplear un destornillador de cabeza plana para sacar la clavija y volverla a insertar de modo que la marca (▼) coincida con el valor de la tensión deseada.

VOLTAGE SELECTOR



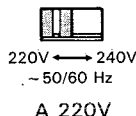
VOLTAGE SELECTOR



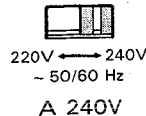
### Aparatos con selector de tensión (VOLTAGE SELECTOR) de 220V/240V en el panel posterior

Estos aparatos se ajustan a 220V ó 240V con el selector de tensión (VOLTAGE SELECTOR). Para cambiar la tensión, emplear un destornillador de cabeza plana o dispositivo similar para deslizar el selector.

VOLTAGE SELECTOR



VOLTAGE SELECTOR



### Aparatos sin selector de tensión

Los aparatos con destino a ciertos países no están provistos del selector de tensión debido a leyes y regulaciones vigentes en tales países. En tales casos, la tensión de alimentación se ajusta en fábrica a la tensión del país de destino.

Si se tiene que utilizar el aparato en otro país con tensión distinta, habrá que consultar al centro de servicio técnico autorizado de SANSUI que resulte más cercano.

# Conexiones

Referirse al diagrama de conexiones de la página 3 mientras se lee lo siguiente.

## Precauciones con las conexiones

- \* Cuando se efectúen las conexiones, desenchufar el cable de alimentación de la toma de la red o desconectar la alimentación del aparato con el interruptor POWER.
- \* Comprobar los canales izquierdo y derecho y conectarlos correctamente (L con L y R con R).
- \* Insertar a fondo las clavijas. Las malas conexiones pueden ocasionar ruido.

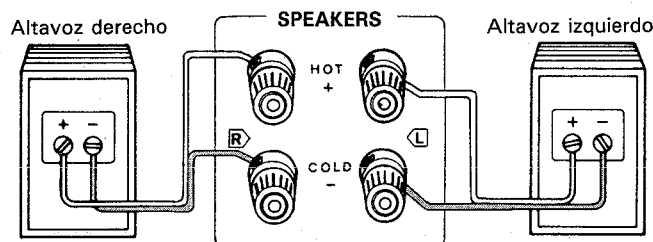
## Sistema de altavoces

Conectar los altavoces a los terminales SPEAKER del panel posterior del aparato mediante el cable de altavoz. Pueden conectarse dos pares de altavoces, uno a los terminales SPEAKER denominados SYSTEM-A y el otro a los terminales SYSTEM-B.

Mirando desde delante (desde la posición de audición), el altavoz montado a la izquierda debe conectarse a los terminales L, y el altavoz montado a la derecha debe conectarse a los terminales R.

Cerciorarse de que las polaridades de los sistemas de altavoces correctamente a los terminales SPEAKER (+ con + y - con -). Si se conectan incorrectamente las polaridades de uno de los altavoces, el sonido de la parte intermedia entre los altavoces parecerá que falta, y la parte instrumental no será clara, resultando en una pérdida de direccionalidad estereofónica, por lo que habrá que ir con cuidado durante las conexiones.

- \* Cuando se efectúen las conexiones, no dejar que el conductor de los cables de altavoz quede expuesto afuera de los terminales poniéndose en contacto con otros terminales.



## Acerca de la impedancia del sistema de altavoces

Cuando se conectan dos sistemas de altavoces a los terminales SYSTEM-A y SYSTEM-B y se utilizan por separado, su impedancia nominal puede ser de 4 a 16 ohmios, pero cuando ambos sistemas se utilizan al mismo tiempo (A y B), la impedancia nominal de ambos sistemas deberá ser de 8 ohmios o más.

Si aunque uno sólo de los sistemas que tiene una impedancia de menos de 8 ohmios, el circuito protector puede activarse durante la reproducción, o puede ocasionarse algún mal funcionamiento.

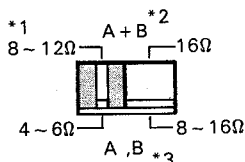
## Selector de impedancia de altavoces (SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR)

Este selector, situado en el panel posterior, debe ajustarse a la impedancia nominal de los sistemas de altavoces conectados al aparato.

- La impedancia se muestra en los mismos altavoces o en su manual de instrucciones.

Si este selector no está correctamente ajustado, no se logrará una salida total de potencia o puede producirse calor anormal.

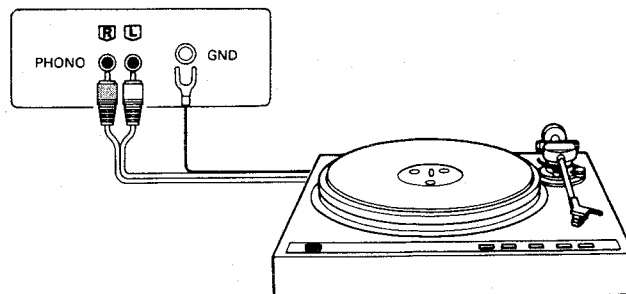
SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR



- \*1: Impedancia nominal del sistema de altavoces.
- \*2: Cuando se utilizan ambos pares de altavoces conectados a los terminales SPEAKERS de SYSTEM-A y de SYSTEM-B.
- \*3: Cuando sólo se utiliza un par de altavoces conectados a los terminales SPEAKERS de SYSTEM-A o de SYSTEM-B.

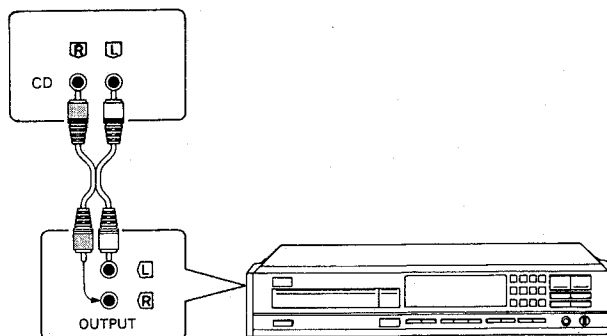
## Giradiscos

Conectar la clavija izq. (L) (blanca) del cable de salida del giradiscos al terminal L PHONO, y el terminal R (der.) (rojo) al terminal R. Si el giradiscos está provisto de un cable de masa, conectarlo al terminal GND del aparato, pero desconectarlo si se aprecia un aumento del ruido.



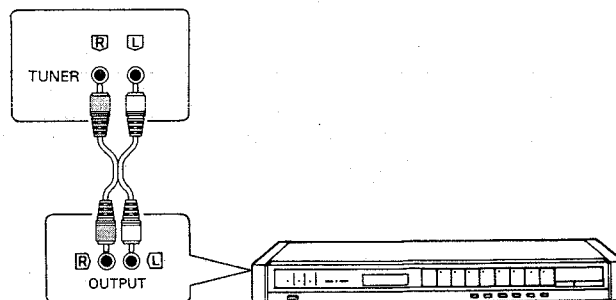
## Tocadiscos compacto

Conectar los terminales CD a los terminales OUTPUT del tocadiscos compacto empleando un cable con clavijas.



## Sintonizador

Conectar los terminales TUNER a los terminales OUTPUT del sintonizador empleando un cable con clavijas.



## Terminales LINE

Los terminales LINE tienen unas características eléctricas equivalentes a las de los terminales CD y TUNER, lo que significa que pueden ser utilizados como terminales de salida de audio para un reproductor de discos de vídeo o sintonizador de TV.

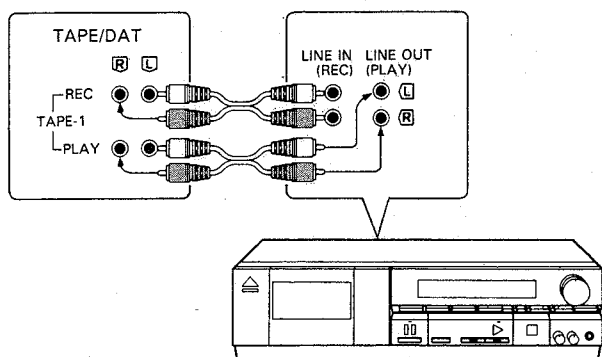
Conectar los terminales LINE a los terminales OUTPUT del componente empleando un cable con clavija.

## Magnetófono

Hay tres juegos de terminales TAPE/DAT para la conexión de una magnetófono. De este modo pueden conectarse hasta tres magnetófonos para efectuar grabaciones simultáneas o copiado de cintas. (1 ► 2•3, 2 ► 1•3)

**Conexiones para grabación:** Conectar los terminales TAPE REC a los terminales de entrada (LINE IN) del magnetófono, empleando un cable con clavijas.

**Conexiones para reproducción:** Conectar los terminales TAPE PLAY a los terminales de salida (LINE OUT) del magnetófono empleando un cable con clavijas.



## DAT (magnetófono audiodigital) o procesador de audio PCM

Conectar el DAT o el procesador de audio PCM en el terminales TAPE/DAT.

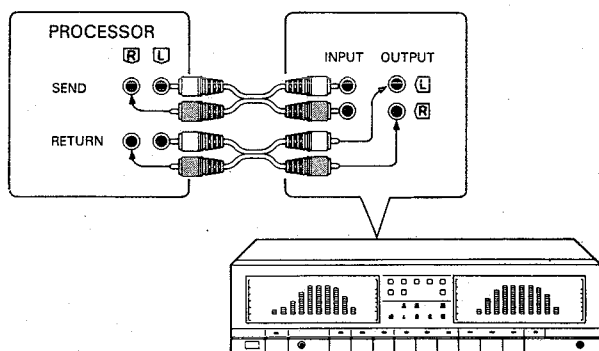
**Conexiones de grabación:** Conectar los terminales TAPE REC a los terminales de entrada (LINE IN) del DAT o procesador de audio PCM utilizando un cable con clavijas.

**Conexiones de reproducción:** Conectar los terminales TAPE PLAY a los terminales de salida (LINE OUT) del DAT o procesador de audio PCM utilizando un cable con clavijas.

## Terminales de procesador (PROCESSOR)

Estos terminales se utilizan para conectar un ecualizador gráfico o un procesador de sonido. También son muy útiles para conectar un aparato selector de audio/video (AV).

Utilizar cables con enchufe macho para conectar los terminales SEND a los terminales INPUT del componente seleccionado y también para conectar los terminales RETURN a sus terminales OUTPUT.



## Terminales de conexión directa del amplificador de potencia (POWER AMP DIRECT)

Utilizar estos terminales POWER AMP DIRECT cuando se desee conectar directamente un reproductor de discos compactos u otro aparato en la sección del amplificador de potencia sin utilizar la sección del preamplificador.

Hay dos juegos de terminales: conexión directa normal (NORMAL) y conexión equilibrada (BALANCED).

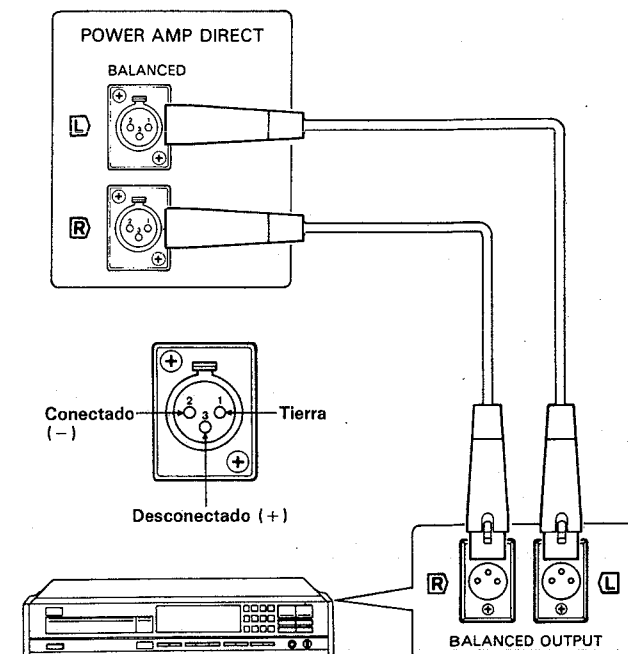
### Conexión de los terminales NORMAL

Estos terminales pueden utilizarse para conectar un reproductor de discos compactos o un sintonizador. Utilizar un cable con enchufe macho para conectar los terminales NORMAL a los terminales OUTPUT del componente seleccionado.

### Conexión de los terminales BALANCED

Utilizar un conector Cannon disponible opcionalmente para conectar los terminales BALANCED a los terminales OUTPUT del componente seleccionado.

La figura muestra las polaridades del conector Cannon. Cerciorarse de que las polaridades estén bien alineadas para realizar la conexión.



## Tomas de CA

Este aparato está provisto de tomas de CA auxiliares, que son de gran utilidad para la conexión de un sintonizador, magnetófono o giradiscos para proporcionar su alimentación eléctrica.

**SWITCHED (capacidad de 100 W):** La alimentación de los componentes conectados se conecta y desconecta accionando el interruptor POWER de este aparato.

**UNSWITCHED (capacidad total de 250 W):** La alimentación se suministra a los componentes conectados independientemente de la posición del interruptor POWER del aparato.

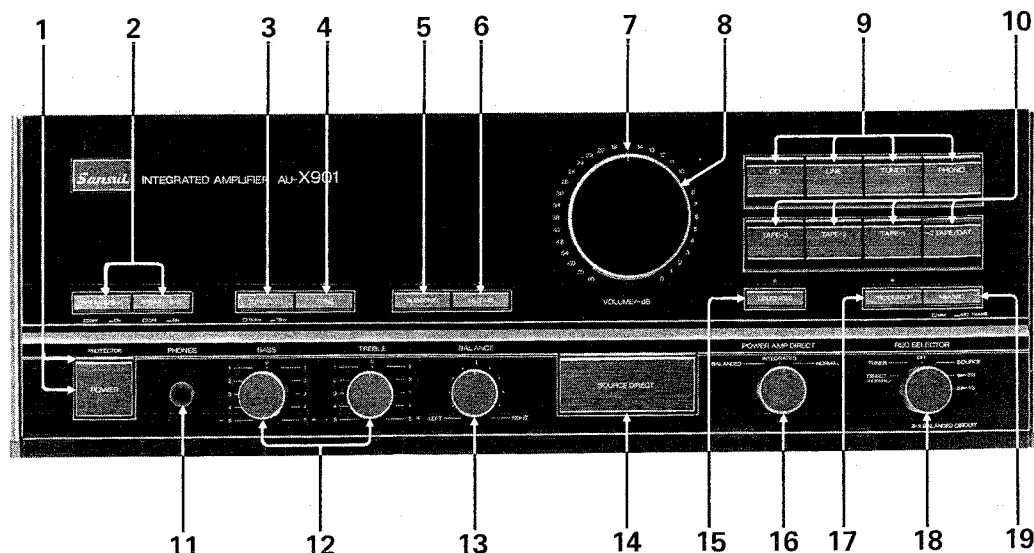
(Los modelos vendidos en el mercado europeo requieren una toma de CA del tipo UNSWITCHED.)

Es muy peligroso conectar un aparato eléctrico cuyo consumo de energía excede la capacidad especificada. Antes de conectar otros aparatos o componentes, comprobar su consumo de antemano.

- Por las tomas de CA circula alta tensión, por lo que no deben insertarse pinzas ni demás objetos metálicos porque provocarían descargas eléctricas.

**NOTA:** Según la zona de venta, el estilo de la toma de CA pueden ser diferentes de los indicados en la fotografía.

## Información del panel



### 1 Interruptor de la alimentación (POWER) y indicador del circuito protector (PROTECTOR)

La alimentación se suministra al amplificador cuando se presiona este interruptor, parpadeando su indicador. Después de varios segundos, el indicador deja de parpadear y permanece iluminado para indicar que el amplificador ha quedado preparado para la operación.

Al soltar el interruptor se desconecta la alimentación.

\* No se oirá ningún sonido por los altavoces mientras el indicador esté parpadeando. Si el indicador empieza a parpadear durante la operación, significa que se ha activado el circuito protector incorporado debido a algún problema en el interior del amplificador.

### 2 Conmutador de altavoces (SPEAKERS)

Presionar el conmutador SPEAKERS-A o SPEAKERS-B, el que corresponda a los terminales a los que se han conectado los altavoces, para ponerlo en la posición "ON", y el sonido se oirá entonces por estos altavoces.

Si se ponen los conmutadores en la posición "ON", el sonido podrá oírse por dos pares de altavoces simultáneamente.

Cuando se desea escuchar el sonido con los auriculares y no por los altavoces poner todos los conmutadores de altavoces (SPEAKERS) en la posición "OFF".

\* Ajustar el selector de impedancia de altavoces (SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR), del panel posterior del aparato, de acuerdo con la impedancia nominal de los altavoces que se utilizan.

Tenga especialmente cuidado cuando utilice ambos sistemas de altavoces, A y B, simultáneamente.

### 3 Conmutador de frecuencia de transición (TURNOVER)

Utilizar este conmutador para seleccionar la frecuencia de transición cuando se ajuste el sonido grave con el control BASS. Cuando el conmutador se ponga en la posición "150 Hz", el control empezará eficazmente desde la frecuencia de 150 Hz; cuando se ponga en la posición "75 Hz", el control comenzará desde la frecuencia de 75 Hz.

### 4 Conmutador de tono (TONE)

Al presionar este conmutador, pueden girarse los controles de tono para ajustar el sonido, y se ilumina el indicador para indicar que puede ajustarse el sonido.

Cuando se suelta el conmutador, se apaga el indicador, se aíslan los circuitos del tono del trayecto de la señal y la respuesta en frecuencia es plana.

### 5 Conmutador del filtro subsónico (SUBSONIC)

Cuando se presiona este conmutador, se ilumina su indicador y se atenúan las bajas frecuencias (16 Hz), por debajo del margen audible, en 6 dB/oct mediante el filtro subsónico. Cuando se reproducen discos que tienen alabeo, se produce ruido de frecuencias muy bajas, ocasionando distorsión y mala calidad del tono. Este filtro ayuda a reducir tal distorsión.

Cuando se presiona de nuevo el conmutador, se apaga su indicador y se desactiva el filtro.

### 6 Conmutador de silenciamiento (MUTING)

Este conmutador corta el volumen en 20 dB. Presionarlo cuando se desee reducir momentáneamente el volumen; se iluminará su indicador y se silenciará el sonido.

Al soltarlo, se apaga su indicador y el sonido se repone al nivel de volumen original. Téngase presente que el volumen aumenta subitamente.

### 7 Indicador de conexión directa del amplificador de potencia

Este indicador se enciende cuando el conmutador POWER AMP DIRECT se pone en la posición "NORMAL" o en la posición "BALANCED".

### 8 Control de volumen (VOLUME)

Este control se utiliza para controlar el sonido escuchado por los altavoces o a través de los auriculares. En el panel, el nivel de salida máximo está indicado por "0dB" y la atenuación se muestra en unidades -dB. El volumen se reduce al mínimo en la posición "∞" y va aumentando según se gira el control hacia la derecha.

Este control puede controlar también el control de volumen del amplificador de potencia. Alinear las graduaciones marcadas alrededor del control con el indicador de conexión directa del amplificador de potencia para realizar el control.

## 9 Selectores de entrada

Estos selectores son para seleccionar la fuente de sonido deseada. Cuando se presiona un selector, se ilumina su indicador, situado encima del mismo.

**PHONO:** Presionar este selector para la audición de discos con el giradiscos conectado a los terminales PHONO.

**TUNER:** Presionar este selector para escuchar las radiodifusiones del sintonizador conectado a los terminales TUNER.

**LINE:** Presionar este selector cuando se utilice el componente conectado a los terminales LINE para su reproducción.

**CD:** Presionar este selector cuando se desee escuchar el tocadiscos compacto conectado a los terminales CD.

\* Cerciorarse de presionar a fondo el selector deseado (sólo uno).

## 10 Selectores de reproducción (TAPE/DAT)

Estos selectores se utilizan para la reproducción de audio con un magnetófono o grabadora audiodigital (DAT) conectado en los terminales TAPE/DAT. Primero, se enciende el indicador TAPE-1, TAPE-2 o TAPE-3 cuando se presiona el selector TAPE/DAT y se posibilita la reproducción de la cinta.

A continuación, presione el selector que corresponda a los terminales conectados.

**TAPE-1:** Este selector se presiona para reproducir cintas en el magnetófono conectada a los terminales TAPE/DAT 1.

**TAPE-2:** Este selector se presiona para reproducir cintas en el magnetófono conectada a los terminales TAPE/DAT-2.

**TAPE-3:** Este selector se presiona para reproducir cintas en el magnetófono conectada a los terminales TAPE/DAT-3.

\* Cuando el magnetófono o grabadora audiodigital no se utilicen, presionar de nuevo el selector TAPE/DAT y apagar el indicador TAPE-1, TAPE-2 o TAPE-3. La fuente de señales seleccionada por uno de los selectores de entrada no podrá oírse mientras uno de los indicadores recién mencionados permanece encendido.

## 11 Toma de auriculares (PHONES)

Esta es la toma para auriculares. Conectar la clavija de unos auriculares estéreo para la audición privada. Ajustar el volumen de modo que no dañe los oídos cuando se utilicen los auriculares.

\* Si no se tiene la intención de utilizar los auriculares, cerciorarse siempre de que estén desenchufados.

## 12 Controles de tono (BASS, TREBLE)

Cuando el indicador TONE está iluminado, puede ajustarse el tono del sonido con estos mandos.

Los graves se acentúan girando el mando BASS hacia la derecha partiendo de su posición "0", y se atenúan girándolo hacia la izquierda. El conmutador TURNOVER se utilizan para seleccionar 150 Hz ó 75 Hz, la frecuencia en la que los controles de graves empiezan a tener efecto.

El sonido de los agudos se acentúa girando el mando TREBLE hacia la derecha partiendo de su posición "0", y se atenúan girándolo hacia la izquierda.

\* Cuando se apaga el indicador TONE, significa que la respuesta en frecuencia es plana y que los controles de tono no funcionan.

## 13 Control de balance (BALANCE)

El volumen de los altavoces izquierdo y derecho puede ajustarse con el control BALANCE. A media que se gira el control hacia la izquierda, partiendo de su posición central, el sonido del altavoz izquierdo pasa a ser más alto que el del altavoz derecha, y viceversa.

Ajustar de modo que se escuche el sonido de los altavoces izquierdo y derecho con el mismo nivel de volumen desde la posición de audición.

## 14 Conmutador conexión directa de la fuente de señales (SOURCE DIRECT)

Este conmutador ha sido diseñado para simplificar la trayectoria, en el interior del amplificador de control, a través de la cual viajan las señales, y para dar al sonido una claridad aún mejor.

Cuando se presione este conmutador, el indicador se enciende y se selecciona el circuito de conexión directa de la fuente de sonido. Cuando se presiona de nuevo, el indicador se apaga y se selecciona la configuración del circuito original.

\* El control BALANCE y los conmutadores SUBSONIC y MUTING no funcionan incluso cuando se manipulan mientras el indicador está encendido.

## 15 Conmutador de sonoridad (LOUDNESS)

A medida que se reduce el nivel de volumen, el oído humano es menos sensible a los sonidos de altas y bajas frecuencias. A bajos niveles de volumen de audición el sonido de tales frecuencias parece débil e insuficiente. En tales ocasiones, presionar este conmutador para ayudar a compensar las deficiencias del oído. Su indicador se iluminará y se acentuarán las altas y bajas frecuencias a un nivel de cuando para ayudar a mantener el balance del sonido.

Cuando se presiona de nuevo este conmutador, se apaga el indicador, se desactiva el circuito de sonoridad y la respuesta en frecuencias se repone a sus niveles normales (plana).

## 16 Conmutador de conexión directa del amplificador de potencia (POWER AMP DIRECT)

Este conmutador se utiliza cuando el preamplificador del aparato vaya a pasarse por alto y se utilice otro componente en combinación con el amplificador de potencia del aparato.

**BALANCED:** Cuando se utilice un componente conectado en los terminales POWER AMP DIRECT (BALANCED).

**INTEGRATED:** Cuando se utilice el amplificador como un amplificador integrado.

**NORMAL:** Cuando se utilice un componente conectado en los terminales POWER AMP DIRECT (NORMAL).

\* No se oirá sonido a menos que se realice correctamente la operación.

\* Normalmente, el conmutador se pone en la posición "INTEGRATED".

## 17 Conmutador de procesador (PROCESSOR)

Presionar este conmutador cuando se utilice un ecualizador gráfico o un procesador de sonido que haya sido conectado en los terminales PROCESSOR. El indicador situado sobre el conmutador se enciende para indicar que el componente puede ponerse en funcionamiento.

\* Cuando el indicador esté encendido no se oirá sonido alguno. Por lo tanto, no dejar el indicador encendido cuando el componente conectado en los terminales PROCESSOR no esté siendo utilizado o cuando no se ha conectado ningún componente en estos terminales.

## 18 Selector de grabación (REC SELECTOR)

Poner este selector en la posición que corresponda a la fuente de señales de la que va a grabarse cuando se haga una grabación en una cinta con un componente conectado en los terminales TAPE/DAT.

**DIRECT (NORMAL):** Cuando se grabe el sonido de una fuente de señales conectada en los terminales POWER AMP DIRECT (NORMAL).

**TUNER:** Cuando se grabe una radiodifusión.

**OFF:** Cuando no se hagan grabaciones.

En esta posición, el circuito de grabación se desactiva y no se sienten efectos eléctricos provenientes del magnetófono.

**SOURCE:** Cuando se grabe el sonido de la fuente de señales seleccionada por un selector de entrada.

1 ► 2-3: Cuando se grabe en un magnetófono u otro componente similar conectado en los terminales TAPE/DAT-2 y 3 desde el componente conectado en los terminales TAPE/DAT-1.

2 ► 1-3: Cuando se grabe en un magnetófono u otro componente similar conectado en los terminales TAPE/DAT-1 y 3 desde el componente conectado en los terminales TAPE/DAT-2.

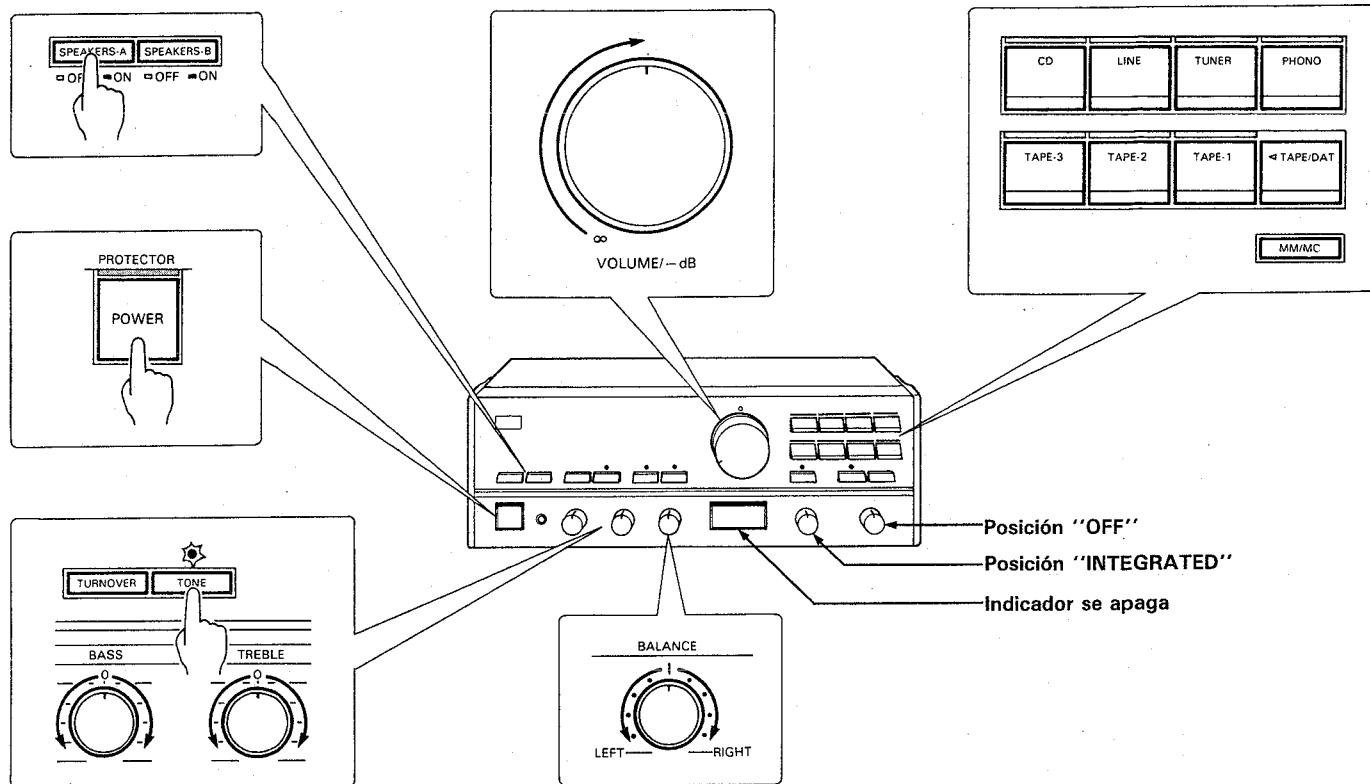
\* El sonido de la fuente de señales seleccionada con el selector de entrada puede oírse durante la grabación a excepción de cuando el selector REC SELECTOR se ponga en la posición "SOURCE".

## 19 Conmutador de imán móvil/bobina móvil (MM/MC)

Poner este conmutador en la posición "MM" o "MC TRANS" según la tensión de salida de la cápsula fonocaptora que utilice el giradiscos. Si el giradiscos utiliza una cápsula de imán móvil (MM) u otra cápsula de alta potencia de salida, poner el conmutador en la posición "MM". Si se utilizase una cápsula de bobina móvil (MC) u otra cápsula de baja potencia de salida, ponerlo en la posición "MC TRANS".



## Procedimientos de operación



### Antes de iniciar el funcionamiento

Comprobar que los controles estén ajustados en las posiciones indicadas a continuación antes de comenzar el funcionamiento.

- \* Girar el control VOLUMEN todo lo posible hacia la izquierda y ponerlo en la posición "∞" que equivale al volumen mínimo.
- \* Poner el control BALANCE en su posición central.
- \* Poner los controles de tono BASS y TREBLE en la posición "0" (centro).
- \* Poner el selector REC SELECTOR en su posición "OFF".
- \* Poner el conmutador POWER AMP DIRECT en la posición "INTEGRATED".
- \* Ajustar el selector TAPE/DAT para que los indicadores TAPE-1, 2 y 3 se apaguen.
- \* Ajustar los conmutadores PROCESSOR, LOUDNESS, SOURCE, DIRECT, MUTING, SUBSONIC y TONE para que sus indicadores se apaguen.
- \* Poner el conmutador SPEAKER-A o SPEAKER-B en la posición "ON" de acuerdo a los terminales en los que han sido conectados los altavoces que están siendo utilizados.

**Después de estas comprobaciones, presionar el conmutador POWER para encender la alimentación.**

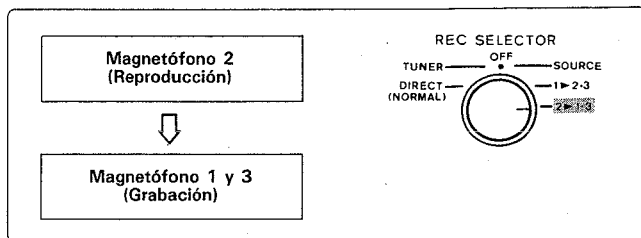
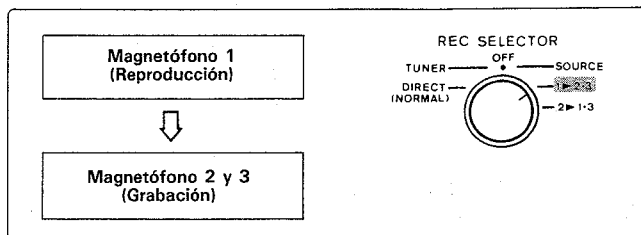
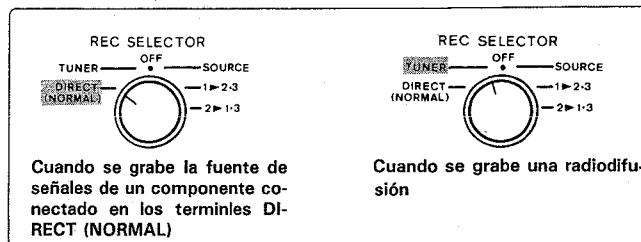
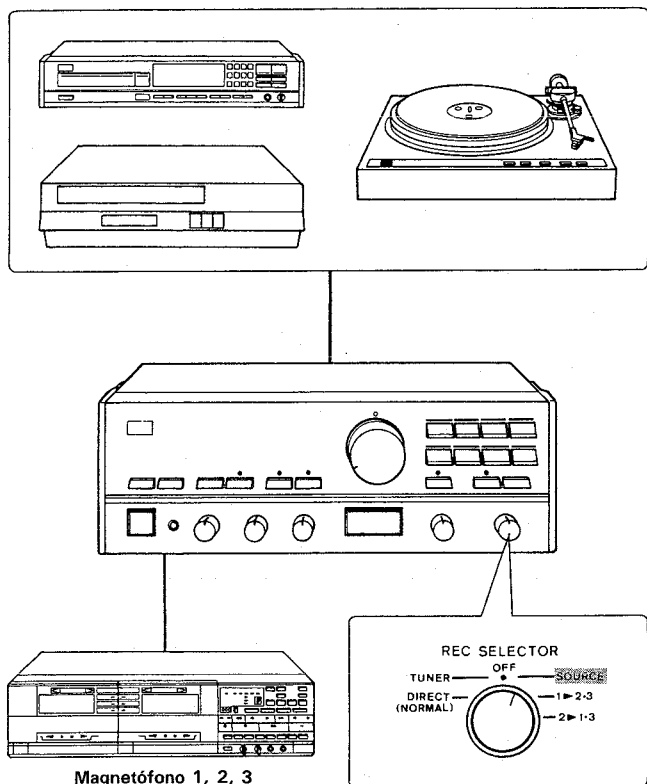
El indicador PROTECTOR parpadeará y después de transcurridos varios segundos se encenderá uniformemente quedando el amplificador listo para el funcionamiento.

### PRECAUCION

Una vez finalizada la cinta, presionar el selector TAPE/DAT y apagar los indicadores TAPE-1, 2 y 3.  
Si hubiese algún indicador encendido no será posible escuchar otra fuente de señales.

### Reproducción de una fuente de programas

1. Presione el selector de entrada o selector TAPE/DAT deseado para seleccionar la fuente de programas que se desea escuchar.  
**Para escuchar la reproducción de un disco:** Presionar el selector PHONO y ajustar el selector MM/MC de acuerdo con la cápsula del giradiscos.  
**Para escuchar una radiodifusión:** Presionar el selector TUNER.  
**Para escuchar la reproducción de un disco compacto:** Presionar el selector CD.  
**Para escuchar el componente conectado a los terminales LINE:** Presionar el selector LINE.  
**Para escuchar la reproducción de una cinta:** Presionar el selector TAPE/DAT, y dependiendo del magnetófono que se utilice, presionar el selector TAPE-1, TAPE-2 o TAPE-3.
  2. Operar el aparato de la fuente de sonido.
  3. Girar poco a poco el control VOLUME hacia la derecha hasta que se obtenga el volumen deseado.
  4. Ajustar el balance entre el sonido de los canales izquierdo y derecho empleando el control BALANCE.
  5. Para ajustar el tono, presionar el conmutador TONE, y entonces ajustar los controles BASS y TREBLE después de haberse iluminado el conmutador TONE.
- \* Cuando se desee utilizar auriculares, introducir el enchufe de los auriculares en la toma PHONES y poner el conmutador SPEAKERS en la posición "OFF".
  - \* Cuando se escuchen programas con un volumen bajo, poner el conmutador LOUDNESS, se ilumina su indicador y los sonidos de las gamas bajas y altas se realizarán preservando el equilibrio del sonido según se oye.
  - \* Cuando se reproducen discos con mucho alabeo, se genera ruido de frecuencias muy bajas, se aplican vibraciones desagradables a los altavoces de graves y la calidad del sonido queda adversamente afectada. Si se presiona el conmutador SUBSONIC, se ilumina su indicador y puede suprimirse el ruido de las frecuencias muy bajas.



## Grabación de cintas

Los discos normales, discos compactos, radiodifusiones o la fuente de señales de un componente conectado en los terminales DIRECT (NORMAL) podrán grabarse en el magnetófono conectado en los terminales de grabación (REC) TAPE/DAT.

### Para grabar la fuente de señales de un componente conectado en los terminales PHONO, CD o LINE

1. Poner el selector REC SELECTOR en la posición "SOURCE".
2. Seleccionar el selector de entrada que corresponda a la fuente de señales (disco, disco compacto o línea) de la que va a grabarse.
3. Comenzar la reproducción de la fuente de señales.
4. Poner en funcionamiento el magnetófono, ajustar el nivel de grabación y comenzar la grabación.

### Para grabar una radiodifusión o la fuente de señales de un componente conectado en los terminales DIRECT (NORMAL)

1. Poner el selector REC SELECTOR en la posición "TUNER" o "DIRECT (NORMAL)" de acuerdo a la fuente de señales de la que va a grabarse.
  2. Comenzar la reproducción de la fuente de señales.
  3. Poner en funcionamiento el magnetófono, ajustar el nivel de grabación y comenzar la grabación.
- \* Las radiodifusiones también pueden grabarse poniendo el selector REC SELECTOR en la posición "SOURCE" y presionando el selector de entrada TUNER.
  - \* Los controles VOLUME, BALANCE, TONO y demás controles no causan efecto alguno en el nivel de grabación ni en la calidad del sonido de las señales que están siendo grabadas, a pesar de que manipulen.
- No es posible grabar señales suministradas desde los terminales PROCESSOR (RETURN).

## Doblaje de cinta a cinta

Pueden utilizarse dos magnetófonos para efectuar la grabación de una cinta grabada en otra virgen.

1. Poner el REC SELECTOR en la posición "1 > 2-3" o "2 > 1-3". Ponerlo en la posición "1 > 2-3" cuando se efectúe el doblaje del magnetófono 1 al magnetófono 2 y 3; ponerlo en la posición "2 > 1-3" cuando se doble del magnetófono 2 al magnetófono 1 y 3.
  2. Operar los magnetófonos de reproducción y de grabación e iniciar la grabación.
- \* Las funciones del aparato no permiten la copia de cintas desde el magnetófono 3 al 1 y al 2.
  - \* Durante la copia de cintas puede escucharse otra fuente de señales a través de los altavoces. En este caso, seleccionar la fuente de señales que va a escucharse utilizando el selector de entrada o el conmutador POWER AMP DIRECT.
  - \* La fuente de señales puede escucharse durante la copia de cintas presionando el conmutador TAPE/DAT y el conmutador TAPE-1, TAPE-2 o TAPE-3 correspondiente al magnetófono utilizado. Si el magnetófono de grabación dispone de una función de comprobación (un magnetófono de 3 cabezas en el que la cabeza de grabación y la de reproducción son independientes), el sonido de grabación podrá comprobarse presionando el conmutador correspondiente al magnetófono de grabación.

## Conmutador de procesador (PROCESSOR)

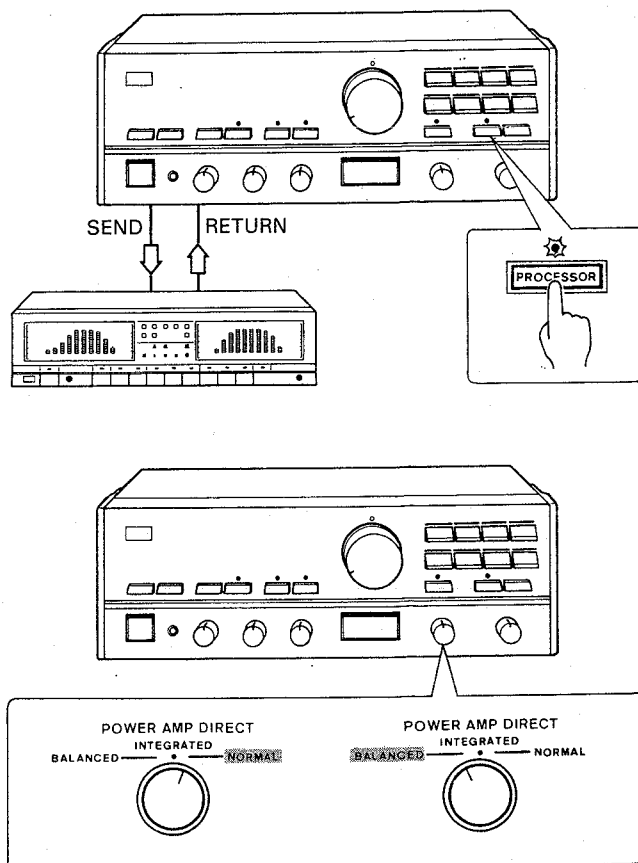
Seguir las instrucciones dadas a continuación cuando se utilice el componente (ecualizador gráfico o procesador de sonido por ejemplo) que haya sido conectado en los terminales PROCESSOR.

1. Presionar el conmutador PROCESSOR y encender los indicadores.
  2. Reproducir la fuente de señales con este aparato y activar el componente conectado en los terminales PROCESSOR.
- \* Cerciorarse de que el indicador esté apagado cuando no se haya conectado ningún componente en los terminales PROCESSOR o cuando el componente conectado no esté siendo tuilizado.

## Conmutador de conexión directa del amplificador de potencia (POWER AMP DIRECT)

Llevar a cabo las instrucciones indicadas a continuación cuando se utilice un componente (reproductor de discos compactos o sintonizador por ejemplo) que haya sido conectado en los terminales POWER AMP DIRECT.

1. Seleccionar la posición del conmutador POWER AMP DIRECT.  
**NORMAL:** Cuando se utilice un componente conectado en los terminales POWER AMP DIRECT (NORMAL).  
**BALANCED:** Cuando se utilice un componente conectado en los terminales POWER AMP DIRECT (BALANCED).
  2. Poner en funcionamiento el componente en cuestión y comenzar la reproducción.
  3. Alinear las marcas del exterior del control VOLUME con el indicador POWER AMP DIRECT y ajustar el volumen.
- \* Cuando se ajuste la posición del conmutador POWER AMP DIRECT, girar el control VOLUME hacia la izquierda todo lo posible y ponerlo en la posición "∞".
- \* Si el conmutador se pone en cualquier posición a excepción de "INTEGRATED", los controles BALANCE y TONE y los conmutadores LOUDNESS, MUTING y SUBSONIC no funcionarán.
- \* Normalmente, el conmutador debe ponerse en la posición "INTEGRATED".



## Especificaciones

### Salida de potencia

Min. RMS, ambos canales activados, de 20 a 20.000 Hz con no más del 0,005% de distorsión armónica total.

130 vatios por canal a 8 ohmios

Impedancia de carga..... 4 a 16 ohmios

Distorsión armónica total..... menos del 0,005% a la, o a menos de la, potencia de salida RMS nominal

Distorsión de intermodulación (60 Hz: 7 kHz=4:1 método SMPTE)..... menos de 0,005% a la nominal

### Respuesta en frecuencia (a 1 vatio)

Total (de CD) ..... 1 a 300.000 Hz, +0 dB, -3,0 dB

Desviación de la curva RIAA (PHONO-MM, 20 Hz a 20 kHz)..... +0,2 dB, -0,2 dB

### Sensibilidad e impedancia de entrada (a 1 kHz)

PHONO (MC TRANS) ..... 160  $\mu$ V/16 ohmios

PHONO (MM) ..... 2,5 mV/47 kohmios

(Capacidad máx. de entrada: 210 mV a 1 kHz, menos de 0,01% de distorsión armónica total)

CD, TUNER, LINE..... 150 mV/47 kohmios

TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3..... 150 mV/47 kohmios

PROCESSOR RETURN ..... 150 mV/47 kohmios

POWER AMP DIRECT (NORMAL) 1V/5 kohmios

POWER AMP DIRECT (BALANCED) 2V/5 kohmios

### Nivel de salida (1.000 Hz)

TAPE/DAT REC-1, 2, 3..... 150 mV a 47 kohmios

PROCESSOR SEND ..... 150 mV a 47 kohmios

### Relación de señal ruido (cortocircuito, red A)

PHONO (MC TRANS) ..... 77 dB

PHONO (MM) ..... 88 dB

CD, TUNER, LINE..... 110 dB

TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3..... 110 dB

### Controles e Filtro

BASS .....  $\pm 5$  dB a 50 Hz

Frecuencia de transición..... 150 Hz, 75 Hz

TREBLE .....  $\pm 5$  dB a 15 kHz

SUBSONIC ..... -3 dB a 16 Hz (6 dB/oct)

MUTING ..... -20 dB

LOUDNESS ..... +8 dB a 50 Hz

(VOLUME: -30 dB posición) +6 dB a 10 kHz

### Alimentación.....

CA 120V/220V/240V, 50/60 Hz

Para EE. UU y Canadá..... CA 120V, 60 Hz

### Consumo.....

450 vatios, 560 VA nominal

820 vatios máximo

### Dimensiones .....

448 mm An.

160 mm Al.

441 mm Prof.

### Peso .....

18,1 kg neto

20 kg con embalaje

- \* Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.
- \* Debido a las leyes y regulaciones nacionales, los aparatos vendidos en algunos países no están provistos de selectores de tensión variables.